



BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III

XXXV

E

35

NAPOLI

XXXV E. 35'

3

1111

7

2



PREMIERE PARTIE
DE LA
PERSPECTIVE
PRATIQUE.



LA
PERSPECTIVE
PRATIQUE,
NECESSAIRE A TOVS
PEINTRES,

GRAVEURS, SCULPTEURS,
ARCHITECTES, ORFÈVRES,
BRODEURS, TAPISSIERS,
Et autres qui se meslent de desseigner.

Par un Religieux de la Compagnie de IESVS. (P. Dubouil)

PREMIERE PARTIE.

SECONDE EDITION.

*Reuëe corrigée & augmentée par l'Auteur en plusieurs
endroits, & d'un Traité de la Perspective Militaire
ou Methode pour esleuer sur des Plans
Geometraux.*



A P A R I S,

Chez la veufue FRANÇOIS L'ANGLOIS, dit CHARTRES, rue S. Jacques
aux Colomnes d'Hercule, proche le Lion d'Argent.

M. DC. LI.

AVEC PRIVILEGE DV ROY.





A
MONSEIGNEVR
 E T
 TRES-ILLVSTRE PRINCE
LOVIS DE BOVRBON,
 DVC D'ENGVIEN, &c.



ONSEIGNEVR,

Ce Liure que j'offre à VOSTRE ALTESSE, est plustost une restitution qu'un present que ie luy fais; il est tout à elle, & ne scauroit estre à un autre, estant né de ses diuertissemens &

EPISTRE.

de ses études. Cette raison qui sembloit me deuoir retenir, m'a esté un motif tres-particulier de le luy dédier; car estant plein d'une science, qui du passé a paru difficile, & a esté rebuttée de plusieurs: il eust trouuè moins d'approbation que de censure. Mais portant sur son front le nom de V. A. ie m'assure qu'il sera desiré & receu vniuersellement de tout le monde, & que l'honneur qu'elle luy fera de l'approuuer, luy donnera du prix, & luy seruira d'éloge.

Il est vray aussi, & toute la France le sçait, que V. A. n'ignore rien de ce que la Mathematique peut enseigner; elle ne luy a rien caché de ses beautez, & vous l'auiez mise en un point si releué, qu'elle ne peut desirer de l'estre dauantage, estant dans l'estime de l'un des premiers & plus sçauans Princes du monde; & d'un Prince Mathématicien, qui a adjousté la pratique à la speculation, & qui sçait mettre ses pensées si nettement sur le papier, que les premiers essais de sa plume, ont rauy les plus grands du Royaume, & sont maintenant les plus précieux ornemens des beaux cabinets de France.

Ie sçay que l'original de ce Livre, que le Sieur Gauthier, qui a l'honneur d'estre Ingenieur ordinaire de sa Majesté, & de V. A. ma mis en main par son commandement, a esté fait avec d'autres pour son usage, par une personne Religieuse de la Compagnie de Iesus, entierement dediée à son seruice; & qu'elle l'a tiré de son cabinet pour le donner au public, comme une pièce qu'elle reconnoist estre extrêmement necessaire à toutes personnes qui se meslent du dessein. Je ne doute point que toute la France ne fasse des remerciemens à V. A. de contribuer, comme elle fait, non seulement à son accroissement par ses armes; mais encore de son étude & de ses diuerti-
mens,

EPISTRE.

mens, à la perfection d'un art qu'elle prise sur tous les autres. Les Estrangers mesme, qui n'ont encore rien veu de pareil, en feront autant dans les rauissemens de recevoir par le moyen d'un Prince, dont ils connoissent la valeur & le courage, des leçons qu'ils ont ignorées iusqu'à maintenant.

Je ioindray mes actions de graces, qui eussent esté peu considerables toutes seules, à celles de tous ces peuples, pour remercier V. A. de la faueur tres-particuliere qu'elle m'a faite, de m'auoir employé à un ouurage qui recevra d'elle tant d'éclat & tant de gloire. Je la supplie avec toutes les affections & les soumissions qu'il m'est possible, d'agréer ce que ie luy presente; à quoy ie n'ay fourny qu'un peu de mon travail; tout le reste venant de la main de VOSTRE ALTESSE, qui est assez, puissante pour contenter le desir que i'ay d'estre connu le reste de ma vie.

MONSEIGNEVR, Pour

Vostre ttes-humble, tres-obligé,
& tres-obeyssant seruiteur,
FRANÇOIS L'ANGLAIS.

De Paris ce 10.
Nouembre 1640.



P R E F A C E.



LA PERSPECTIVE qui a l'œil pour principe, auquel la Nature a donné plus de vivacité, & plus de perfectionns qu'aux autres Sens, & qui tient entr'eux le rang & les aduantages que l'Esprit a pardessus le Corps; est aussi la plus belle & plus agreable de toutes les parties que la Mathematique a mises au iour. Cette science se peut vanter d'estre l'ame & la vie de la Peinture, puis que c'est elle qui donne aux Peintres la perfection de leur Art,

dans les dispositions, les hauteurs, & les mesures des Figures, des Meubles, des Architectures, & des autres ornemens du Tableau. Elle instruit qu'elles couleurs il faut employer, viues ou mornes; en quel lieu il faut appliquer les vnes & les autres, ce que l'on doit acheuer; ce qui ne le doit pas estre; où l'on donnera le iour; où il n'en faut point; en vn mot, elle doit commencer & finir, puis qu'elle doit estre par tout. Sans son aide les meilleurs Maîtres feront autant de fautes que de traits, principalement aux Architectures, dont ils veulent enrichir leurs ourages, comme i'ay veu en des pièces bien estimées, où l'on a manqué si lourdement, que cela en partie a esté l'occasion de mon dessein, pour faire connoistre leurs manquemens sans les nommer, & apprendre aux ieunes à les éviter. Pour excellent que soit vn Peintre, il doit obseruer toutes ses regles, ou il ne contentera que les ignorans,

P R E F A C E.

& vn Peintre mediocre qui les possedera bien, fera merueille au gré de tous.

Le Graueur en cuivre ne la doit non plus ignorer que le Peintre, puis qu'il fait du Burin ce quel'autre fait du Pinceau : Elle luy fera connoistre ce qu'il faut toucher rudement, & ce qu'il faut adoucir. Le besoin qu'il a de cette science, est d'autant plus grande que ses piéces se multiplient beaucoup plus que celles d'un Peintre : que si elles sont artuellement faites, la louange s'augmente, si au contraire, ses deffauts en sont plus connus, & chaque piéce est vne bouche qui descrie son ouurier.

Le Sculpteur en bosse y apprendra la hauteur qu'il doit donner aux Statués, tant du bas que du milieu, & à proportion, à celle de plus haut : quelle pente il doit donner aux bastimens, aux autres corps de basse taille, ou demy-bosse, l'angle pour le point de veüe, pour prendre les hauteurs & les racourcissements de tous les objects proches & esloignes.

L'Architecte, par cette science, peut donner connoissance de ses desseins en peu d'espace, il en peut aussi esleuer vne partie, & laisser l'autre en plan, pour faire paroistre tout son ouurage, & puis que nous sommes sur l'Architecture, il faut que le Perspectif y soit docte, au moins en la pratique de la main, à raison que les plus belles piéces de Perspective, se font des Bastimens riches & somptueux, construits selon les ordres des Colomnes, la beauté desquels dépend des proportions & des mesures qui y doiuent estre obseruées, autrement elles blesseront l'œil ; c'est pourquoy il s'y faut estudier, & quiconque ne les sçait, les deuant sçauoir, est digne de blasme, veu la facilité qu'il a de les apprendre, ayant Vitruue, Vignolle, Scamozzy, & plusieurs autres qui en ont escrit si pertinemment. Ce n'est pas assez qu'il sçache les ordres des Colomnes, il faut entendre toutes les mesures que l'on donne ordinairement aux Bastimens, & à chaque chose particuliere, comme aux Portes, Fenestres, Cheminées, &c. & à les bien placer, & prendre les jours à propos, pour ne faire rien de borgne, ny d'estropié, auoir grand soin que tout porte bien, rien à faux, & que la symmetrie & les proportions soient gardées autant que l'on pourra, autrement la Perspective, qui est faite pour contenter la veüe, l'offenceroit par ces manquemens.

Les Orfevres, les Brodeurs, & les Tapissiers, les Peintres en or,

P R E F A C E.

en Argent, en Soye, & en Laine : les Menuisiers, & tous autres qui se mettent de faire des Desseins, & de peindre, ne se peuvent passer de la science, & de l'art de Perspective, s'ils veulent faire chose qui merite de la louange.

La plus grande partie de ceux que j'ay connus qui affectionnoient cette science, m'ont asseuré en auoir esté rebutez par le grand nombre de lignes, que quelques Autheurs ont mis pour former & trouuer la place de leurs objets, Corps, ou Figures, d'autres pour auoir rencontré trop d'obscuritez dans leurs pratiques, & explications; & paticulierement de ce qu'ils n'ont pas mis les instructions vis à vis des Figures, & que cependant qu'ils feuilleteient pour les trouuer, ils oublioient ce qu'ils desiroiét sçauoir. Toutes ces plaintes m'obligent d'estre plus clair & plus methodique dans les instructions que j'ay mises deuant chaque Figure, afin qu'ils ayent deuant eux la maniere de mettre en pratique ce qu'ils souhaitent, m'accommodant à leur capacité, sans en donner les demonstrations, qui les embrouilleroient plustost que de les esclaircir, vsant de mots que tous puissent entendre, mesmeaux Definitions: Ayant aussi donné à certaines choses des qualitez que le commun leur donne quoy qu'en effet elles ne les ayent pas. Comme par exemple au feuillet 16 où ie traite de la distance ou esloignement, j'ay esté contraint de dire, contre ma pensée, que c'est la prunelle qui reçoit les rayons des objets, comme si ils s'y terminoient, à raison que j'ay expérimenté, que quand ie dis que la vision se fait sur la rétine, au fond de l'œil, que les rayons ne font que passer par la prunelle, & que les images ou especes de ce que nous voyons se renuersent; il semble que ie parle vn langage nouveau, & ils ne peuvent concevoir cela. C'est pourquoy ayant considéré que cette connoissance importoit peu pour la pratique de cet art, j'ay donné à la prunelle, ce qui appartient au fond de l'œil, qui est le veritable lieu de la vision, où se forment les especes des objets, quoy que d'autres disent que c'est au cristalin : Ceux qui voudront s'en esclaircir pourront voir Aquillon, Scheiner, & des Cartes qui en ont fort bien traité.

Quoy que j'aye fait toutes les diligences possibles, pour rendre cette science bien aisée, ie ne doute point que plusieurs n'y trouuent de la peine au commencement; mais qui pourra surmonter les difficultez qu'il trouuera à l'abord, il n'y a rien qu'il ne puisse enten-

P R E F A C E.

dre & pratiquer, pourueu qu'il soit soigneux de bien posseder vne pratique, deuant que de tourner le feuillet pour passer à vne autre; à raison qu'elles sont comme attachées & dependantes les vnes des autres. Ces petites peines donneront de la satisfaction dans la facilité quel'on aura par apres, de faire tout ce que l'on voudra.

On cognoistra par la Table instructiue, que ce liure suffit pour faire toutes sortes de Perspectives, en se seruant des pratiques que les chiffres enseigneront; quel'on pourra rapporter ensemble pour auoir ce que l'on desire, en quoy celuy qui voudra faire quelque belle Perspective, sera bien aise de trouuer incontinent ce qu'il iugera deuoir contenter son esprit; il aura pour lors bien plus de ioye que de copier vne piece toute faite par vn autre: que s'il est contraint d'en contrefaire quelqu'une, cela se fera avec facilité, puis qu'il y a des pratiques de tout ce qui s'y peut rencontrer. Je confesse franchement auoir vn incroyable plaisir à faire de nouueaux desseins, & à inuenter de nouuelles pieces que i'eusse mises au iour, comme ont fait les autres, n'eust esté que mon desir est que chacun soit participant de cette recreation qu'il prendra à en composer, & faire de luy mesme, luy ayant donné tous les moyens & les pratiques pour en venir à bout: que si quelqu'un ne veut pas prendre cette peine, il en trouuera quantité de routes faites dans Marolois, Vredeman, Vriessé, & d'autres qui se sont pleus à y faire paroistre la gentillesse de leur esprit: tant de si beaux & excellens ouurages ont serui à rendre quelques Peintres paresseux d'apprendre à faire ce qu'ils trouuoient tout fait, ils se contentent de les desséigner le mieux qu'ils peuuent & comme ils les entendent: ce qui seroit tolerable s'ils s'en seruoient bien; mais les contrefaisant sans connoissance ils ne font rien de bon, donnant pour l'ordinaire autant de poincts en vn Tableau, qu'il s'y rencontrera d'obiets, de lignes, & de retours; ils vous feront voir le dessous d'une chose qui devoit monstrier son dessus; & d'autres de peur d'y manquer les monstrentont tous deux, ce qui est ridicule. D'autres ayans plusieurs Figures à mettre dans vn Tableau, les font routes de mesme hauteur, & quelquesfois celles de deuant plus petites, pour faire voir, disent-ils, celles de derriere, qui est renuerser l'art & la nature.

Ceux qui ont la curiosité de chercher l'origine & les raisons des choses, & qui veulent de l'ordre par tout, seront auertis que ie diuise cette premiere partie de la Perspective pratique en sept

P R E F A C E .

Traitez: AV PREMIER ils trouueront des principes, des definitions, des demonstrations & raisons qui n'ont pas besoin de grands fondemens de Mathematique pour estre entendues, & qui neantmoins donneront de grandes lumieres & esclaircissemens en cette science. AV TRAITE' SECONDE, ie donne des Methodes suffisantes pour mettre en Perspective toutes sortes de Plans de telle nature qu'ils soient, & pour malaysez qu'ils paroissent. LE TRAITE' TROISIEME enseigne à esleuer toutes choses, Murailles, Maisons, Palais, iardins, bois, Pallissades, & tout ce qui est necessaire, & dont on se sert aux Perspectives ordinaires. AU TRAITE' QUATRIEME l'on trouue toutes les mesures que doiuent auoir les figures tant aux Perspectives, qu'en toutes sortes de Tableaux, & mesme pour la ronde bosse, & basse taille. LE TRAITE' CINQUIEME est pour trouuer les ombres naturelles, tant au soleil & au flambeau qu'à la chandelle & à la lampe. AV TRAITE' SIXIEME sont quelques Methodes vniuerselles, pour faire des Perspectives, sans mettre la distance hors le Tableau, ou champ de l'ouurage, & mesme sans autre point que celuy de l'œil, LE SEPTIEME & dernier Traité, est de la Perspective Militaire & plus proprement des esleuations geometrales, pour esleuer ce que l'on voudra sur des plans geometraux, sans qu'il soit besoin d'aucune perspective ordinaire.

Mon lecteur se contentera, s'il luy plaist, que ie luy fasse seulement connoistre les Traitez, me reseruant à luy dire dauantage au commencement de chacun en particulier, où il sera plus à propos qu'icy; Car outre que ces instructions grossiroient trop la preface, elles sont trop esloignées de leur suiet pour estre viles, à raison que le souuenir en est perdu lors qu'on en a le plus affaire, ce qui me fait croire qu'on approuuera que ie les aye mises chacune en son ordre.

Il semblera peut-estre, qu'il y a vne chose à reprendre en ce Liure, qui est, que les points de la distance que quelques-uns nomment tiers-points, sont en toutes nos pratiques, trop près du point de veüe, à quoy ie responds l'auoir fait exprés, puisque mon dessein est d'enseigner. Il faut que l'on puisse voir tout ce que l'on doit faire, & où doiuent aboutir toutes les lignes, autrement il faudroit deviner, c'est assez que i'aduertisse qu'il les faut esloigner plus ou moins, selon que l'on connoistra aux feuillets 15 & 16, qui donnent les Figures & instructions, où il les faut prendre. L'on

P R E F A C E.

peut bien croire qu'il ne m'eust pas esté plus difficile à les esloigner, si ie n'eusse point eu d'autres considerations qui ont emporté celle-là, dont l'une des principales, a esté de faire ce Liure le plus petit qu'il m'a esté possible, pour donner facilité à le porter par tout, & afin qu'il coustast moins à l'imprimer, & par conséquent qu'il fust à meilleur marché pour ceux qui en voudront avoir : Si ie l'eusse fait comme plusieurs m'ont conseillé, il n'y eust eu qu'une leçon à chaque feuillet, & n'eust pas esté pour cela plus intelligible qu'il est, & eust esté trois fois plus grand & plus gros ; estant tel, qui eust voulu faire les frais pour l'imprimer : & suppose que quelqu'un eust fait cette despenſe, il se fust vendu si cher, que ceux à qui il est nécessaire, n'en eussent point achepté, ce qui eust empêché le dessein que j'ay de servir le public.

Je ne veux pas qu'on me donne le blasme que meritent ceux qui prennent peine à cacher le nom des Auteurs qu'ils ont suivis en leurs œuvres, & qui, comme a tres-bien dit vn certain, desrobent aux particuliers ce qu'ils donnent au public, pour tirer leurs gloire du travail des autres. J'ayme mieux dire librement, que me proposant de faire ce petit traité de Perspective, j'ay voulu voir ceux qui en ont écrit, & prendre des vns & des autres, ce qui pouvoit servir à mon sujet. Le premier que j'ay trouvé avoir donné quelque iour à cette science, est George Reich, Allemand, au dixiesme liure de ses Oeuvres; depuis luy Viator, Chanoine de Toul, qui a donné quantité de bonnes Figures, mais trop peu d'instructions. Apres celui-cy est venu Albert Durer, excellent homme, qui en a laissé quelques reigles & principes parmy ses œuvres au quatriesme liure de sa Geometrie: Jean Cousin en a fait aussi vn liure, où il y a plusieurs bonnes choses. Depuis eux sont venus Daniel Barbaro, Vignolle, Serlio, du Cerceau, Sirigaty; Salomon de Caus, Marolois, Vredement, Vrieſſe, Guidus Vbaldus, Pietra Acolty, le Sieur de Vaulezard. Le R. P. Nicéron Minime, le sieur Aleaume, mis au jour par le sieur Migon, & tout nouvellement le sieur Curabelle tres-sçauant en la Theorie & dans la Pratique, comme il apert par ses œuvres. Outre ceux que ie viens de nommer, il y a beaucoup d'autres braues Esprits qui en ont écrit, que ie n'ay pas eu le bien de voir, pour ne les auoir peu recouurer. Cette multitude d'Auteurs fait assez connoistre que cette science a esté de tout temps chérie & estimée des esprits les plus curieux, & plus au siecle où nous

P R E F A C E.

nous sommes qu'en aucun autre du passé, ce qui me fait esperer que ce petit ouurage ne desplaira pas, puis qu'il porte des instructions qui n'ont pas encore esté veuës, pour mettre en Perspective ce qui tombe ordinairement sous les sens, & par consequent donne la maniere de faire toutes les sortes de Perspectives que l'on peut imaginer.

J'auois finy la preface de ce liure, en la premiere impression, par les esperances que ie donnois de continuer ce cours de Perspective, mais puisque, grace à Dieu, il se void maintenant tout imprimé en la seconde & Troisieme partie, & que de plus, celle cy qui est la premiere, se trouue en cette seconde edition, non seulement purgée, & corrigée des defauts qui s'estoient glissez en la premiere: Mais encore augmentée de plusieurs figures & de deux Traitez; ie crois qu'on me tiendra degagé de ma parole, puisque ie donne plus que ie n'auois promis.

Ie mets icy la table des Traitez qui composent tout l'œuure de la Perspective Pratique, diuisée en trois Parties; afin que s'il arriue que mon lecteur n'en ait qu'une partie, il sçache ce qui est dans les autres, du moins en abrégé.

O R D R E
DES TRAITÉZ
QVI COMPOSENT
TOVT L'OEUVRE
DE LA
PERSPECTIVE PRATIQUE.
DIVISEE EN TROIS PARTIES.

PREMIERE PARTIE

TRAITE' I.

PRINCIPES NECESSAIRES A LA PERSPECTIVE.

TRAITE' II.

PRATIQUES DES PLANS EN PERSPECTIVE.

TRAITE' III.

PRATIQUES DES ESLEVATIONS PERSPECTIVES.

TRAITE' VI.

MESVRES ET PROPORTIONS DES FIGVRES
aux Perspectiues, Tableaux, & ouvrages de Bosse.

TRAITE' V.

PRATIQUES POVR TROUVER LES OMBRES
naturelles, tant au Soleil & au Flambeau, qu'à la
Chandelle & à la Lampe.

TRAITE' VI.

METHODES VNIVERSELLES POVR FAIRE
des Perspectiues sans mettre la distance hors du
Tableau, ou champ de l'ouvrage, & mesme
sans aucun point que celuy de l'œil.

TRAITE' VII.

DE LA PERSPECTIVE MILITAIRE OV ESLE-
uations Geometrales, où se voyent les moyens
d'esleuer tous les objets de leurs plans
Geometraux.

SECONDE PARTIE

DES PIECES

INCLINEES.

TRAITE' I.

DEFINITIONS DES PLANS, DES ANGLES,
des solides, & des inclinemens.

TRAITE' II.

PRATIQUES POVR TROVVER LES APPAREN-
ces des solides inclinez parallelement à l'horison
Perspectif.

TRAITE' III.

PRATIQUES POVR TROVVER LES APPAREN-
ces des solides declinez de l'horison , & inclinez vers
le point de distance , vers le point de veüe
en deuant , & à tel autre inclinement
que l'on voudra.

TRAITE' IV.

PRATIQUES POVR TROVVER LES APPA-
rences des solides , soustenus , & suspendus en l'air.

TRAITE' V.

DES POLIEDRES, OV CORPS REGVLIERES
de plusieurs faces, veus diuerfement en Perspectiue. •

TROISIESME PARTIE

TRAITE' I.

OV SE VOYENT LES PRATIQUES DES
perspectiues veües de bas en haut , propres aux
plat-fonds , & aux voutes.

TRAITE' II.

PRATIQUES DES PERSPECTIVES HORISON-
tales , c'est à dire de celles qui sont couchées , ou
attachées parallelement à la terre , & qui doiuent
estre veües de haut en bas.

TRAITE' III.

PRATIQUES DES PERSPECTIVES SVR DES
plans inclinez, & meſme ſur des plans inclinez & declinez.

Propres à rajuster en apparence, tous les defauts
qui peuuent ſe rencontrer en vn logis, en vne
chambre, en vne ſalle, en vne gallerie,
en vn jardin, en vne allée, & autres
places deſectueuſes.

TRAITE' IV.

DES PIECES DESTACHEES QVI NE SONT
autres que des Perſpectiues ordinaires : mais coupées,
diuiſées, & ſeparées, mouuantes, tournantes & cou-
lantes. Qui peuuent ſeruir aux Autels & Ora-
toires des Eglifeſ; aux jardins & maiſons
de plaifance, aux Alcôues, Theatres
& Ballets.

TRAITE' V.

DE L'OPTIQUE, OV LES EFFETS ADMIRABLES
du rayon droit ſur les plans vnis, pyramidaux, côniques
& irreguliers, tant conuexes que concaues.

TRAITE' VI.

DE LA CATOPTRIQUE, QVI CONTIENT LES
beautez rauiffantes du rayon reflechy ſur les Miroirs Plans
ou Plats, Ronds ou Cylindriques, à Pans ou de plu-
ſieurs faces, Pyramidaux & Côniques.

TRAITE VII.

DE LA DIOPTRIQUE, OV IL SE PARLE
seulement du Rayon Brisé, qui par l'inegalité de l'es-
paisseur d'un verre, produit un effet
merveilleux.





T A B L E

DES PRATIQUES

CONTENUES EN LA I. PARTIE

DE LA

PERSPECTIVE PRATIQUE.

TRAITE' I.

C V I V O V E S D E F I N I T I O N S E T P R I N C I P E S
nécessaires à la Perspective.



Principes de la Perspective.
Des Rayons visuels.

Rincipes de Geometrie necessaires à la Perspective.

Definitions, noms & termes des points, lignes & figures, desquelles nous servirons.

Suite des definitions, noms & termes.

Quelques pratiques de Geometrie pour faire les lignes & figures que nous venons de definir.

Pour former les figures.

1

2

3

4

5

5

TABLE.

De la Perspective.	6	ADVIS I.	
De l'Ichnographie.	7	Du point de costé.	17
De l'Orthographie.	7	ADVIS II.	
De la Scenographie.	7		
COROLLAIRE I.		Des enfoncemens.	17
Pourquoy les objets les plus esloignés semblent s'approcher & se joindre, quoy qu'ils soient en égale distance.	8	ADVIS III.	
		Des mesures sur la ligne de terre.	18
COROLLAIRE II.		ADVIS IV.	
Pourquoy les objets s'appetissent estant vus de loin.	9	De la ligne de terre & d'un seul point de distance.	18
COROLLAIRE III.	10	ADVIS V.	
De l'horison.	11	Pour ne point s'abuser aux mesu- res.	18
Des rayons & lignes paralleles per- spectives.	12	ADVIS VI.	
De la ligne de terre.	13	Du seul point de distance.	19
Du point de veüe.	13	ADVIS VII.	
Du point de distance.	13	Pour ne se point servir de diagona- les.	19
Des points-accidentaux.	13	ADVIS VIII.	
De l'objet veu de front.	14	Pour racourcir de plusieurs façons.	19.
De l'objet veu de costé.	14	ADVIS IX.	
De l'union des rayons visuels à un seul point sur l'horison.	15	Pour prendre les sections des enfon- cemens sur quel rayon vaudra.	20
Des diagonales ou diametrales & de leurs sections.	15	TRAITE II.	
De la distance ou esloignement.	16		

T R A I T E' II.

P R A T I Q U E S.

DES PLANS EN PERSPECTIVE.

P R A T I Q U E I.

D Es plans vus directement
ou de front. 21

P R A T I Q U E II.

Plans vus obliquement ou de coste'.
22.

P R A T I Q U E III.

Des triangles. 23

P R A T I Q U E IV.

Du pentagone ou cinqangle. 24

P R A T I Q U E V.

De l'hexagone ou sixangle. 25

P R A T I Q U E VI.

De l'heptagone ou septangle. 26

P R A T I Q U E VII.

De l'Octogone ou huitangle. 27.

P R A T I Q U E VIII.

Autre methode de mettre l'octogone
en Perspective. 28

P R A T I Q U E IX.

De l'hexagone ou sixangle. 28

P R A T I Q U E X.

De l'Octogone double. 29

P R A T I Q U E XI.

De l'Hexagone double. 29

P R A T I Q U E XII.

Du Cercle, 30

P R A T I Q U E XIII.

Du cercle double. 31

P R A T I Q U E XIV.

Plan de quarré vus de l'angle. 32

TABLE.

PRATIQUE XV.

Paué de quarreaux ven par les angles. 33

PRATIQUE XVI.

Des quarreaux entourez d'une liziere ou fils. 33

PRATIQUE XVII.

Pauéz vous de l'angle entourez d'une bande ou filet. 34

PRATIQUE XVIII.

Pauéz de quarreaux vens de front, entourés de bandes ou lizieres, qui ont des quarreaux vens de l'angle au milieu. 34

PRATIQUE XIX.

Paué de quarreaux vens de l'angle avec des chaines de quarreaux de front. 35

PRATIQUE XX.

Paué de quarreaux de front avec des chaines de quarreaux vens de l'angle. 35

PRATIQUE XXI.

Paué de quarreaux hexagones ou à six pans. 36

PRATIQUE XXII.

Paué de brique vens par un angle. 36.

PRATIQUE XXIII.

Paué de quarreaux octogones mellez de quarrez. 36

PRATIQUE XXIV.

Paué de quarreaux simples vens de front. 36

PRATIQUE XXV.

Plan d'un jardin en perspective. 37.

PRATIQUE XXVI.

Plan d'un bastiment en perspective. 38.

PRATIQUE XXVII.

Plan d'un logis avec un jardin mis en Perspective. 39

PRATIQUE XXVIII.

Plan d'une Eglise en Perspective. 40.

PRATIQUE XXIX.

Plā de fortificatiō en perspective. 41

PRATIQUE XXX.

Plan & figure irreguliere en Perspective. 42

TRAITE' III.

PRATIQUES.

DES ESLEVATIONS PERSPECTIVES.

PRATIQUE I.

*Quelques aduis necessaires pour les
pratiques suivantes.* 43

PRATIQUE II.

*De la ligne d'eslevation pour don-
ner les hauteurs à toutes sortes de
corps & de figures en tel lieu que
l'on voudra dans un plan.* 44

PRATIQUE III.

*Eslevation d'un cube en perspecti-
ue.* 45

PRATIQUE IV.

*Pour eslever le triangle en perspe-
ctive.* 46

PRATIQUE V.

*Pour eslever le pentagone ou cinan-
gle en perspective.* 46

PRATIQUE VI.

*Pour eslever l'hexagone ou six angle
en Perspective.* 46

PRATIQUE VII.

*Pour eslever l'heptagone ou septan-
gle en perspective.* 47

PRATIQUE VIII.

*Pour eslever l'octogone ou huit an-
gle en perspective.* 47

PRATIQUE IX.

*Pour eslever une croix double en
perspective.* 48

PRATIQUE X.

*Pour eslever une pierre cannelée en
estaille en perspective.* 48

PRATIQUE XI.

*Eslevation des pilastres en perspe-
ctive.* 49

TABLE.

PRATIQUE XII.	PRATIQUE XIX.
<i>Elevation des pilastres vus par l'angle.</i> 49	<i>Pour construire des fenestres en Perspective.</i> 55
PRATIQUE XIII.	PRATIQUE XX.
<i>Les effets de la diversité des horizons.</i> 50	<i>Des planchers de dessus.</i> 56
PRATIQUE XIV.	PRATIQUE XXI.
<i>Elevation des objets vus de l'angle.</i> 51	<i>Planchers achevez en Perspective.</i> 57.
PRATIQUE XV.	PRATIQUE XXII.
<i>Pour donner tel esloignement & tel hauteur que l'on voudra aux corps & pièces solides en perspective.</i> 52	<i>Autre disposition de planchers en Perspective</i> 58
PRATIQUE XVI.	PRATIQUE XXIII.
<i>Elevation des murailles vues directement.</i> 53	<i>Planchers en Perspective.</i> 59
PRATIQUE XVII.	PRATIQUE XXIV.
<i>D'autres murailles vues de l'angle.</i> 55.	<i>Du simple trait des portes & arcades rondes vues directement.</i> 60
PRATIQUE XVIII.	PRATIQUE XXV.
<i>Pour poser vne porte en quel endroit d'une muraille on voudra.</i> 54	<i>Elevation d'arcades rondes dessus des pilastres vues directement.</i> 61
	PRATIQUE XXVI.
	<i>Du tiers point en arcade.</i> 61
	PRATIQUE XXVII.
	<i>D'un berceau de jardin en Perspective.</i> 62

TABLE.

PRATIQUE XXVIII.

Pour construire & metre en perspective des portes & arcades rondes. 63

PRATIQUE XXIX.

Pour construire & metre en perspective portes & arcades rondes doubles ou ayant leur espaisseur. 64

PRATIQUE XXX.

Des figures en Arcades d'autre façon. 65

PRATIQUE XXXI.

Arcades veües obliquement en perspective. 65

PRATIQUE XXXII.

Des arcades surbaissées ou en anse de panier. 66

PRATIQUE XXXIII.

Arcades en perspective. 67

PRATIQUE XXXIV.

Pour mettre des arcades dessus des pilastres ou colonnes. 68

PRATIQUE XXXV.

Arcades en tiers point. 68

PRATIQUE XXXVI.

Pour mettre en perspective des voutes croisées. 69

PRATIQUE XXXVII.

Pour faire la même voute plus exactement. 70

PRATIQUE XXXVIII.

Pour faire les voutes plus estroictes que larges & pour donner vne espaisseur aux ceintes de la croisée. 71

PRATIQUE XXXIX.

Vne voute faite par les pratiques precedentes. 72

PRATIQUE XL.

Elevation des arcades & portes à pans. 73

PRATIQUE XLI.

D'une autre arcade demy-decagone ou à cinq pans. 73

TABLE.

PRATIQUE XLII.	<i>spectiue.</i>	80
<i>Eseuations des figures rondes en perspective.</i>	74	PRATIQUE L.
PRATIQUE XLIII.		Degrez de front en <i>Perspective.</i>
<i>Eseuacion des pillastres mis en rond.</i>	74.	80.
PRATIQUE XLIV.		PRATIQUE LI.
<i>Voute encoquille en Perspective.</i>	75	<i>Pour faire des degrez que l'on peut monter de quatre costez.</i>
PRATIQUE XLV.		81
<i>Des domes ou voutes percées en perspective.</i>	76	PRATIQUE LII.
PRATIQUE XLVI.		<i>D'une autre maniere de degrez.</i>
<i>Où on void que la quantité des objets & la pluralité des estages ne doiuent auoir qu'un point de uue.</i>	77	81.
PRATIQUE XLVII.		PRATIQUE LIII.
<i>Pour mettre des cheminées en perspective.</i>	78	<i>Eseuacion des degrez veus de costé en perspective.</i>
PRATIQUE XLVIII.		82
<i>Des degrez en perspective.</i>	79	PRATIQUE LIV.
PRATIQUE XLIX.		<i>Eseuacion des degrez dans un mur en perspective.</i>
<i>Autre degrez percez dessous en perspective.</i>		82
		PRATIQUE LV.
		<i>Pour un escalier avec des reposoirs en perspective.</i>
		83
		PRATIQUE LVI.
		<i>Pour esleuer des degrez tournans aus en perspective.</i>
		84
		PRATIQUE LVII.
		<i>Pour la uison monnée tournante.</i>
		85

T A B L E

PRATIQUE LVIII.

sous de l'horizon.

92

Pour esleuer des degrez ronds en
perspectiue. 86

PRATIQUE LIX.

Degrez ronds vus de costé en per-
spectiue. 86

PRATIQUE LX.

Quarrez mis en rond en perspecti-
ue. 87

PRATIQUE LXI.

Pour esleuer des colonnes en per-
spectiue. 88

PRATIQUE LXII.

Pour faire paroistre des corniches ou
moulures en perspectiue. 89

PRATIQUE LXIII.

Pour des grandes corniches au dessus
de l'horizon en perspectiue. 90

PRATIQUE LXIV.

Pour trouuer des dessous des gran-
des saillies. 91

PRATIQUE LXV.

Des corniches & moulures au des-

PRATIQUE LXVI.

Pour des corniches à plusieurs re-
tours. 93

PRATIQUE LXVII.

Pour les ouuertures des portes en
perspectiue. 94

PRATIQUE LXVIII.

Pour les ouuertures des fenestres en
perspectiue. 95

PRATIQUE LXIX.

Pour les ouuertures des fenestres
avec des embrasures. 95

PRATIQUE LXX.

D'autres diuerses ouuertures.
96.

PRATIQUE LXXI.

Des plans & premieres esleua-
tions des meubles. 97.

PRATIQUE LXXII. ;

Des esleuations des meubles. 98

TABLE.

PRATIQUE LXXIII.	PRATIQUE LXXXI.
<i>Pour faire les dessus de tables, escabeaux, &c.</i> 99	<i>Des bastimens par dehors.</i> 107
PRATIQUE LXXIV.	PRATIQUE LXXXII.
<i>Pour esleuer des buffets & armoires.</i> 100	<i>Pour mettre les toits de maisons en perspective,</i> 108
PRATIQUE LXXV.	PRATIQUE LXXXIII.
<i>Pour Eslenations des chaires.</i> 101	<i>Suite des toits en perspective.</i> 109
PRATIQUE LXXVI.	PRATIQUE LXXXIV.
<i>Autre façon de meubles en perspective.</i> 102	<i>Pour mettre une rue en perspective.</i> 110
PRATIQUE LXXVII.	PRATIQUE LXXXV.
<i>Pour esleuer des meubles mis sans ordre.</i> 103	<i>Où l'on voit que les objets éloignés ne montrent point d'épaisseur.</i> 111
PRATIQUE LXXVIII.	PRATIQUE LXXXVI.
<i>Des meubles couchés ou jettez par terre.</i> 104	<i>Pour esleuer des bastimens vus par l'angle.</i> 112
PRATIQUE LXXIX.	PRATIQUE LXXXVII.
<i>Pour mettre des Autels en perspective.</i> 105	<i>Pour mettre des allées d'arbres en perspective.</i> 113
PRATIQUE LXXX.	PRATIQUE LXXXVIII.
<i>Pour dresser des boutiques de marchands en perspective.</i> 106	<i>Pour des jardins en perspective.</i> 114.

PRATIQUE

T A B L E.

PRATIQUE LXXXIX.	<i>tit en grand, & de grand en petit.</i>	117
<i>Pour des quarraux avec des bordures.</i>	114	PRATIQUE XCIII.
PRATIQUE XC.	<i>Vne tres belle inuention pour faire naturellement des perspectiues sans garder les regles.</i>	118
<i>Pour esleuer & mettre en perspective des fortifications.</i>	115	PRATIQUE XCIV.
PRATIQUE XCI.	<i>Vne autre belle inuention pour pratiquer la perspective sans la sçavoir.</i>	119
<i>Pour faire des desseins de perspective.</i>	116	
PRATIQUE XCII.		
<i>Pour mettre des perspectiues de pe-</i>		

TRAITE' IV.

MESVRES ET PROPORTIONS des figures aux Perspectiues, Tableaux & ouurages de Bosse.

PRATIQUE I.	PRATIQUE III.
O <i>V instruction pour les figures en perspective.</i>	<i>Pour les figures ayant l'horison bas.</i>
120	120.
PRATIQUE II.	PRATIQUE IV.
<i>Pour les figures ayant l'ail dans l'horison.</i>	<i>Pour les figures ayant l'horison haut.</i>
120	121.

TABLE.

PRATIQUE V.

*Pour les figures qui ont les pieds sur
l'horison.* 121

PRATIQUE VI.

*Des figures esleuez au dessus du
plan.* 122

PRATIQUE VII.

*Des postures que l'on doit donner
aux figures dans les perspectives.*
123.

PRATIQUE VIII.

*Des bestes & oyseaux en perspe-
ctive.* 123

PRATIQUE IX.

Pour trouuer la hauteur des figu-

*res estoignées, la premiere estant
sus une montagne proche de
l'ail.* 124

PRATIQUE X.

*Pour donner la hauteur naturelle ou
telle qu'on voudra aux figures
esleuées bien haut.* 125

PRATIQUE XI.

*Pour connoistre combien diminuent
à l'œil les figures égales mises les
unes sur les autres en hauteur.*
125.

PRATIQUE XXII.

*Des mesures pour les figures esle-
uées selon quelques auteurs an-
ciens & modernes.* 126

TRAITE' V.

PRATIQUES.

POVR TROUVER LES OMBRES
naturelles, tant au Soleil & au flambeau
qu'à la chandelle & à la lampe.

O Rigine des Ombres. 127
De la difference des Om-
bres. 128

PRATIQUE I.

Pour trouver la forme des ombres.
129.

PRATIQUE II.

Des ombres prises du soleil. 130
Pour trouver l'ombre d'une pyra-
mide inclinée sur vn cube. 130

PRATIQUE III.

Pour donner l'ombre aux objets per-
cez à iour. 131

PRATIQUE IV.

Comme les ombres prennent la for-
me des plans où elles sont iettées.
132.

PRATIQUE V.

Pour trouver l'ombre des objets
quand ils ont plus de largeur en
haut qu'en bas. 133

PRATIQUE VI.

Pour trouver l'ombre des objets esle-
uez de terre. 134

PRATIQUE VII.

Pour trouver l'ombre au soleil à tou-
tes sortes de figures. 135

PRATIQUE VIII.

Pour trouver avec facilité les om-
bres au soleil. 136

ADVERTISSEMENT. 137

TABLE.

PRATIQUE IX.

Des ombres quand le soleil est directement opposé à l'œil. 137

PRATIQUE X.

Des ombres quand nous avons le soleil à dos, & quelles sont jetées devers l'horison. 138

PRATIQUE XI.

Pour trouver les ombres du soleil jetées vers l'horison, & déclivée du point de veüe. 139

PRATIQUE XII.

Pour trouver les ombres du soleil déclivées du point de veüe & jetées en deuant. 140

PRATIQUE XIII.

Où l'on voit que les ombres du soleil sont égales entre elles quand les objets sont égaux entr'eux, encore qu'ils soient éloignés les uns des autres. 141

PRATIQUE XIV.

Où l'on voit que les ombres prises du flambeau, de la chandelle & de la lampe se trouvent par une

mesme pratique.

142

PRATIQUE XV.

Pour trouver le pied de la lumière. 143.

PRATIQUE XVI.

Pour trouver les ombres au flambeau de tous les costez d'une Chambre. 144
Seconde figure. 144

PRATIQUE XVII.

L'ombre au flambeau d'une pyramide droite & d'une renversée. 145.

PRATIQUE XVIII.

Pour l'ombre d'une Croix. 145

PRATIQUE XIX.

Pour trouver l'ombre des objets ronds au flambeau. 146

PRATIQUE XX.

De l'ombre sur plusieurs plans parallèles. 147

PRATIQUE XXI.

L'ombre des planchers au flambeau. 148

T A B L E.

PRATIQUE XXII. <i>Pour trouver l'ombre par le pied de la lumiere.</i> 149 PRATIQUE XXIII. <i>De l'ombre doublée.</i> 149	PRATIQUE XXIV. <i>Pour l'ombre des figures au flambeau.</i> 150 PRATIQUE XXV. <i>Des diuerfes dispositions & longueurs des ombres au flambeau.</i> 151.
--	---

T R A I T E' VI.

METHODES VNIVERSELLES POVR
 faire des Perspectiues sans metre la distance
 hors du tableau ou champ de l'ouurage,
 & mesme sans aucun point que
 celui de l'œil.

PRATIQUE I. Dispositions pour faciliter les methodes vniuerselles qui suivent. 152 PRATIQUE II. <i>Pour donner iustement tel esloignement qu'on voudra à l'objet ven de telle distance qu'on iugera à propos le point demeurant au tableau.</i> 153	PRATIQUE III. <i>De la diuersité des distances empruntées.</i> 153 PRATIQUE IV. <i>Pour mettre la distance iuste en quel lieu on voudra sur l'horison du tableau ou champ de l'ouurage.</i> 154.
--	--

T A B L E.

PRATIQUE V.

Methode vniuerselle pour pratiquer la perspective de telle distance qu'on voudra sans en mettre le point hors le tableau ou champ de l'ouurage. 155

PRATIQUE VI.

Exemple d'une perspective selon la derniere methode des trois proposees cy-deuans. 156

PRATIQUE VII.

Methode vniuerselle pour pratiquer la perspective en telle distance qu'on voudra sans mettre le point hors du tableau ou champ de l'ouurage. 157

PRATIQUE VIII.

Autre methode pour faire des perspectives, le point de distance estant mis en quel endroit du tableau on voudra. 158

PRATIQUE IX.

Autre pratique belle & facile pour faire des perspectives sans se seruir d'aucun point de distance placé dedans ou hors du tableau, suffisant de le supposer en son idee. 159

PRATIQUE X.

Methode vniuerselle pour faire trouuer les renforcements es perspectives, sans aucun autre point que celui de l'œil du regardant. 160

T R A I T E' VII.

DE LA PERSPECTIVE MILITAIRE ou Eleuations Geometrales, où se voyent les moyens d'esleuer tous les objets de leurs plans geometraux.

PRATIQUE I.

DE l'eschelle à mesurer les
plans & les eleuations geo-
metrales. 161.

PRATIQUE II.

Pour esleuer une muraille sur des
plans geometraux. 162

PRATIQUE III.

Pour esleuer des corps solides, &
des creux sur des plans geome-
traux. 163

PRATIQUE IV.

Pour esleuer des pièces inégales en
hauteur, quoy que leurs plans geo-
metraux soient également plats. 164

PRATIQUE V.

Pour esleuer des pyramides &

corps pyramidaux ; de leurs
plans geometraux. 165

PRATIQUE VI.

Pour esleuer des talus, tant inte-
rieurs qu'extérieurs sur des
plans geometraux. 166

PRATIQUE VII.

Pour esleuer des pièces rondes &
polygones dessus leurs plans geo-
metraux. 167,

PRATIQUE VIII.

Pour esleuer des murailles & des
tours rondes de dessus un plan
Geometral. 168

PRATIQUE IX.

Pour esleuer des murailles sans ta-
lus & avec talus sur un plan

TABLE.

Geometral.

169

sur des plans géométraux. 171

PRATIQUE X.

PRATIQUE XII.

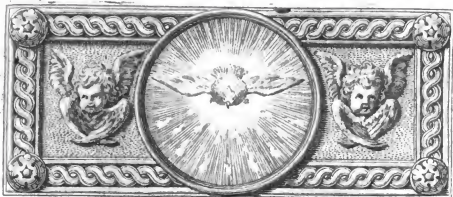
*Pour esleuer une fortification avec
ses remparts, parapets, fosses
& leurs talus, sur un plan
geometral.* 170

PRATIQUE XI.

Pour esleuer des pièces composées

*Pour esleuer des pièces qui peuvent
servir à représenter des meubles
par le moyen des plans géome-
traux.* 172

TABLE



INSTRVCTION SVR LE TRAITE I.



ON dessein au Premier
Traité, est d'instruire le
Lecteur des Principes de
la Perspective Pratique,
dont la connoissance est
absolument necessaire
pour entendre la premie-
re, la seconde, & la troi-
siesme Partie. Or pour le faire reglement je gar-
de l'ordre suiuant.

INSTRUCTION

I. L'explique quelques termes de Geometrie dont on parle souuent en Perspectiue, & qui sont comme les Elements de toutes les Parties de la Mathematique, en quoy i'employe les quatre premieres figures où ie dis ce que c'est de poincts, de lignes, de figures, de plans, de degrez, d'angles &c. Pour instruire ceux qui n'en auroient pas connoissance, & qui neantmoins peuuent auoir la curiosité d'apprendre cette science.

II. Pour ceux qui sont plus auancez, i'adjoute quelques Pratiques de la Geometrie, qui enseignent à tirer les lignes & à tracer les figures, que i'ay expliquées au commencement du Traicté, à dessein de ne point obliger à auoir plusieurs liures, & deliurer de beaucoup de peine à reuoir Euclide, & quantité d'autres Auteurs qui les ont données, tant simplement, qu'avec des explications & demonstrations.

III. Après les Principes, qui sont communs à la Perspectiue avec les autres Parties de la Mathematique, je parle de ceux qui luy sont propres ils consistent en l'explication de certains termes, comme d'Horison, des Poincts de costé, de Front, d'E'sloignement de Distance, de Lignes Horizontale, de Base, d'Enfoncement, Dia-

gonales ; de Rayons ; en certaines veritez qui sont trop euidentes pour estre prouuées, & finalement en des Corollaires que ie tire des principes que j'ay estably.

IV. En suite , ie donne plusieurs'auis touchant les mesures sur la ligne de terre. Les esloignements, les enfoncements, & comme l'on peut les creuser à discretion, & finalement les Methodes, ou les moyens pour trouuer les objets en quel lieu on voudra sur vn plan. Qui tous ayderont beaucoup à la facilité des autres Pratiques si on prend peine de les bien posseder pour s'en seruir en temps & lieu.

1. I. PARTIE DE LA PERSPECTIVE PRATIQUE.

PRINCIPES DE GEOMETRIE NECESSAIRES à la Perspective.

DEFINITIONS, NONS ET TERMES DES pointes, lignes, & figures desquelles nous nous servirons.



LE POINT est ce qui n'a aucunes parties, comme on voit A, figure 1. En Perspective il y en a de cinq sortes qu'on appelle POINTS DE VUE, POINTS DE DISTANCE, ET POINTS CONTINGENS OV ACCIDENT AUX, POINTS AERIENS, ET POINTS TERRESTRES.

LIGNE est une longueur sans largeur, comme AB, figure 2. la Perspective en a cinq principales, desquelles on se sert tous jours : La 1. **LIGNE DE BAZE, DE TERRE, OV DE PLAN**, comme pourroit estre CD, figure 3. La 2. **LIGNE PERPENDICULAIRE, OV A PLOMB**, qui tombant dessus la ligne de terre fait les angles de part & d'autre égaux, & ces angles s'appellent droits, & la ligne est perpendiculaire à celle-là, sur laquelle elle tombe, comme en la figure 3. AB, & EF, tombant dessus CD, font des angles droits en G B, La troisième sorte de lignes **PARALLELES OV TRAVERSANTES**, ce sont lignes lesquelles estant continuées sur un mesme plan avec la ligne de terre & prolongées de part & d'autre à l'infiny ne se rencontrent jamais, comme N & O, figure 6. La **LIGNE HORIZONTALE** n'est autre chose qu'une parallèle à la ligne de terre située à la hauteur de l'œil. Nous le dirons plus amplement en son lieu. La quatrième sorte de lignes est la **DIAGONALE** en cet art c'est une ligne tirée d'un angle d'un quarté à un autre, comme K L, figure dixième. Et la cinquième sorte sont des lignes obliques, lesquelles sont plus ou moins inclinées que les diagonales comme en 5 les lignes H I & T V.

L'**ANGLE DROIT**, est ce que nous auons dit parlant des perpendiculaires, ie l'ay mis séparé pour faire mieux ennoindre ce que c'est par EF G, figure 4.

Il y a deux autres angles, sous lesquels sont compris tous les angles qui ne sont pas droits, l'un s'appelle **OBTUS**, qui est plus que droit, comme H L M, figure 5. & l'autre **ACUT**, qui est moindre que droit, comme est H I K, en la mesme figure.

TERME, est l'extremité de quelque chose comme à 1. A & B, sont les termes ou extremités de la ligne AB & les costés GH, H I & I G. sont les termes du triangle de la figure 9.

FIGURE, est ce qui est compris par un ou par plusieurs termes, comme à 7, 8, 9, 13, 14, & c. sont figures.

Le **QUARRÉ** a les quatre costez égaux, & les quatre angles droits A, B, C, D, figure 7.

Le **PARALLELOGRAMME, OV QUARRÉ LONG**, a les quatre angles droits, mais non pas les costez égaux, comme C, D, E, F, figure 8.

Le **TRIANGLE EQUILATERAL**, a les trois costez égaux comme G, H, I, figure 9.

SECTION, ET INTERSECTION, de lignes, ce sont deux lignes qui se croisent & se coupent en un point, comme à la figure 11 ou AB, & CD, se coupent en E.

LIGNE COURBE est celle qui est menée par un circuit, d'un point à un autre, comme L M, figure 12.

CERCLE OV ROND, est une figure plane, comprise d'une seule ligne appelée circonference, vers laquelle toutes les lignes venant du centre sont égales entr'elles, comme B, C, D, de la figure 13. le point du milieu du cercle A, est appelé **CENTRE**.

DIAMÈTRE du cercle, est la ligne droite BC, laquelle passant par le centre du cercle A, le diuise en deux également.

L'**OVALE**, est une figure oblongue, comprise d'une seule ligne, courbe & régulière mais non pas circulaire 14 fig. E.

SPIRAL, ou VOLUTE, est une ligne qui se forme par deux ou plusieurs centres, ou d'un seul par reuolution amplification ou diminution F, figure 15.



T A B L E

INSTRVCTIVE

POVR TROVVER

LES PRATIQUES DES PIECES

*Principales qui doivent servir à faire quelque
Perspective que ce soit.*



au feuillet 51.

Pour esleuer les Murailles d'une maison, ou des palis-
sades à un jardin, il faut prendre les feuillets 52 & 53, &

'Art de Perspective se doit
commencer par les Plans,
& selon la raison par ceux
qui sont les plus aisez; entre
lesquels le quarré, pour le
cube, est le plus facile; on
trouvera come il le faut fai-
re au feuillet 21. & son Ele-
vation, aux feuillets 45 &
50. si on veut qu'il soit vu
par l'angle, son plan est au
feuillet 22, & son eslevation

*Cube vu
de front, &
de l'angle.*

*Murailles ou
pallissade.*

T A B L E

	l'on y trouuera avec les plans, la maniere de les esleuer.
<i>Chambre ou salle par dedans.</i>	Ceux qui voudront auoir le dedans d'une Chambre, ou d'une Salle veuë de front, trouueront premierement les murailles, comme nous venons de dire aux feuillets 52 & 53. Le feuillet suiuant donnera les Portes; & le feuillet 55 donnera la façon pour y faire des Fenestres. Pour esleuer des Cheminées en quel lieu on voudra, faudra chercher le feuillet 78. Apres cela il faudra y mettre les Planchers, que l'on trouuera aux feuillets 56 & 58. Pour les Pavez, il y en a de plusieurs façons aux feuillets 33, 34, 35, & 36. Si l'on veut ouurir quelques Portes, le feuillet 94 en donnera la pratique; & le feuillet suiuant sera pour ouurir les Fenestres. Quand il y auroit deux ou trois estages les vns sur les autres, on doit tousiours garder les mesmes pratiques, & n'y doit auoir qu'un seul point de veuë, comme l'on peut voir au feuillet 77. Pour monter à ces estages il y a une montée tournante ou Escaliers aux feuil. 81. 84. 85.
<i>Portes. Fenestres. Cheminées. Planchers. Pavez.</i>	Ordinairement tous les Bastimens qu'on void par dedans, sont garnis de quelques Meubles, qui en voudra mettre en trouuera de toutes sortes depuis le feuillet 97. iusques à 104. Pour les mesures des figures, si on y en veut mettre, elles se trouueront au feuillet 120. ou 123.
<i>Escalier & montée à vins.</i>	Pour faire paroistre vne Eglise par le dedans, il faut se déterminer vn Plan, & le mettre en Perspective, selon les deux pratiques que nous en auons donné aux feuillets 40 ou 160. l'on esleuera les Murailles, comme il se void au feuillet 52. Pour les Fenestres, on les pourra faire comme les Arcades du feuillet 92. ou comme au feuillet 55. hors-mais qu'il n'y faut point de croisées, & qu'il les faut rondes au dessus. Si l'on veut des Pilastres, ou Piliers, ils se trouueront au feuillet 49. Si l'on y veut des Colomnes, faudra prendre la pratique du feuillet 88. Apres tout cela, il y faudra faire vne Voute, ou des Voutes, si l'on en veut mettre aux aisles; les feuillets 69, 70, 71, 72, & 73 en fourniront de toutes les sortes. La croupe ou le fond de l'Eglise se fait d'une autre maniere que les Voutes, on en trouuera la pratique au feuillet 75. Pour l'enrichir de Corniches, Moulures, & autres ornemens, faudra auoir recours aux
<i>Meubles.</i>	
<i>Fenestres.</i>	
<i>Pilastres.</i>	
<i>Colomnes.</i>	
<i>Voute.</i>	
<i>Croupe.</i>	
<i>Corniches ou moulures</i>	

INSTRUCTIVE.

feuillet 89, 90, 91, 92, & 93. Pour des Autels, si on y en veut, on trouuera la methode de les faire, au feuillet 105. Au milieu de la croisée de l'Eglise, on pourroit faire vn Dôme, comme il se void au feuillet 76. Le Paue se choisira aux feuillets 33, 34, 35, & 36.

Dôme.

Aux Bastimens par dehors, les Portes & les Fenestres, se font comme aux Bastimens par dedans, feuillets 54 & 55 ainsi que l'on peut voir au feuillet 107. Quand on les aura esleuez de la hauteur qu'on iugera, on trouuera le trait pour y esleuer telle façon de couuerture que l'on trouuera estre plus agreable aux feuillets 108, ou 109. Si on y veut quelque Corniche, ou autres ornemens, on trouuera comme il les y faut mettre aux feuillets 89, 90, 91, 92 & 93. &c. Galleries en Arcades soit par le dehors ou par le dedans au feuillet 64, 67, 68, & 107.

Bastimens par dehors.

Gallerie.

Qui voudroit faire toute vne ruë de Bastimens, il faudroit multiplier les Maisons, & en mettre de costé, & d'autre, comme l'on peut voir au feuillet 110. Quand on fera des Maisons bien enfoncées dans les Perspectives; & qu'elles seront paralleles à l'horison, il ne leur faudra donner que le simple trait, sans espaisseur des Portes, ny des Fenestres, comme i'ay fait au feuillet 111. Dans les grandes places, qui sont ordinairement aux ruës en Perspective, on y peut esleuer vne Pyramide, le feuillet 81 donnera la façon pour en esleuer vne dessus des Degrez, ou bien quelque Figure, ou Statuë dessus vn Pied-d'estal: le feuillet 92 fournira le Pied-d'estal, & le feuillet 112. la Figure.

Ruë des bastimens.

Maisons éloignées.

Pyramide.

Quand on voudra auoir des Bastimens veus par l'angle, l'on pourra prendre les Plans des feuillets 21, 32, & 112. & faire les Esleuations comme on les trouuera aux feuillets 51, & 112, qui donneront de plus les pratiques pour y prendre les Portes & les Fenestres.

Bastimens veus par l'angle.

Les Iardins en Perspective resiouissent la veuë plus que chose qui soit au monde, tant pour la coulcur qui y est agreable, que pour la varieté des choses qui s'y peuuent mettre, les Plans se doiuent faire, comme aux feuillets 37 40, ou 114. esquels on fera tels compartimens que l'on

Jardins de tout esfort.

TABLE

- Berceaux.* voudra. Si on veut des Berceaux, on en trouuera la pratique aux feuillets 61 ou 62. Si on ayme mieux des Palissades que des Berceaux, l'on les trouuera aux feuillets 52 & 53. Si au lieu des Berceaux, & des Palissades l'on veut vn bois, ou des Allées d'arbres, le feuillet 112 donnera les pratiques de plusieurs sortes. Quand on y voudra faire des Fontaines. Fontaines, ou jets d'eau, le rond du feuillet 31 pourra seruir de bassin: son Esleuation est au feuillet 64. Si on veut vn quarré faudra prendre les feuillets 19 ou 44. Pour en auoir à plusieurs pans, il faut chercher les feuillets 46. ou 47 où l'on trouuera des Polygones. Qui voudroit mettre des Statuës, ou Figures dessus les Pied-d'estaux, ce qui est vn fort bel ornement de lardin, il faudra prendre leurs mesures aux feuillets 120 ou 125. Si on y veut mettre des Grottes, ou niches, le feuillet 75 montrera comme il les faut faire. Quand on voudra faire monter d'un lardin à vn autre on trouuera plusieurs façons de Degrez aux feuillets 79, 80, 81, 82, & chacun choisira en toutes ces choses ce qui luy aggréera le plus, & les pourra mettre toutes en vne mesme piéce, & sans confusion, pourueu qu'il garde les proportions & symmetries qui y doiuent estre obseruées.
- Boutiques.* Si l'on veut auoir des Boutiques ouuertes, où il n'y ait rien que les murailles, le feuillet 59 en donnera. Si on veut qu'elles soient garnies de planches, ou Tablettes, on trouuera la pratique au feuillet 106. Il y a encore vne autre façon de boutique qui n'est pas de front comme celle-cy, & dont l'ouuerture est toute différente: on la pourra voir au feuillet 96.

Amphitheatre. Les Amphitheatres estoient autresfois plus en vſage dans les Tableaux qu'ils n'y sont maintenant, ce qui est cause que ie n'en ay point mis icy, les y iugeant inutiles; si quelqu'un veut en esleuer vn, il se pourra seruir du Plan qui est au feuillet 31. auquel il faudroit faire plus grand nombre de cercles, selon la quantité des Estages, qu'on y voudra. Pour esleuer ces Estages, il faut se seruir de la ligne d'Esleuation, que l'on trouuera au feuillet 76.

Fortification élénée. Pour les Fortifications, qui voudra en mettre en Perspective, il trouuera la methode d'en racourcir le Plan au

INSTRUCTIVE.

feuillet 41 & comme on les doit esleuer au feuillet 113.

Le traicté des Ombres qui commence au feuillet 130. *Les Om-
bres.*
iusqu'à 151 enseigne à les donner à toutes sortes d'objectz,
soit qu'elles soient causées du Soleil, du Flambeau, ou de
la Chandelle.

Pour toutes les autres choses particulieres, l'on les
trouuera selon l'ordre de la Table Alphabetique qui est à
la fin du Liure.



EXTRAIT DV PRIVILEGE DV ROY.

PAR Grace & Priuilege du Roy, il est permis à FRANÇOIS LANGLOIS, dit CHARTRES, Marchand Libraire de cette ville de Paris, de faire Imprimer & Grauer en telle forme, grandeur, caractère, & autant de fois que bon luy semblera, vn Liure intitulé, *La Premiere Partie de la Perspective Pratique, necessaire à tous Peintres, Graueurs, Sculpteurs, &c. autres. Composé par vn Religieux de la Compagnie de IESVS*, & ce durant le temps de vingt années, à commencer du iour que ledit Liure sera acheué d'Imprimer pour la premier fois, avec defence à tous Libraires, Imprimeurs, Graueurs, Imagers & autres personnes de quelque qualité & cōditiō qu'elles soient, de copier ny faire copier, Imprimer ou faire Imprimer ledit Liure de Perspective, ny en partie, ny par aucun desguisement que se soit, pendant ledit temps, ny mesme susciter les Estrangers à ce faire, à peine de confiscation des exemplaires qui se trouueront auoir esté contrefaits, De six mil liures d'amande, & de tous despens dommages & interrests. Voulant en outre que foy soit adjoustée au present Extrait, comme à l'Original, & qu'il soit tenu pour signifié : ainsi qu'il est plus au long contenu audit Priuilege. Donné à Paris le 7. Iuillet 1645. Signé, LOVYS, Et plus bas, Par le Roy, La Reyne Regente sa Mere presente, Phelippeaux, Et scellé du grand Sceau de cire jaune.

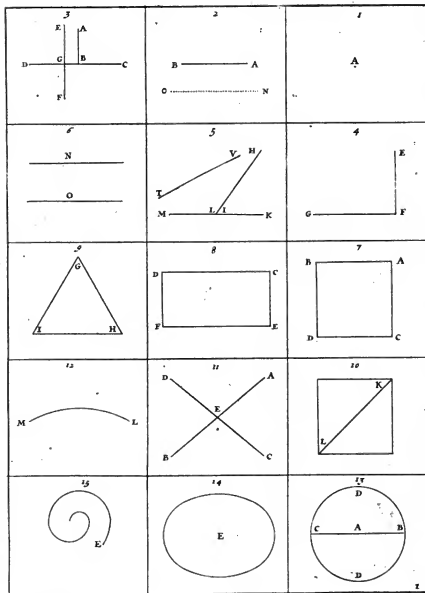
Permission du R. P. Prouincial.

IE IACQUES DINET Prouincial de la Compagnie de IESVS en la Prouince de Champagne, suiuant le Priuilege qui nous a esté octroyé par les Rois tres-Chrestiens, Henry I.^{er}. le 11. May 1585. Henry IV. le 20. Decembre 1603. Louys XIII. le 14. Feurier 1612. Par lequel il est defendu à tous Libraires & Imprimeurs, d'Imprimer aucun Liure de ceux qui sont composez par quelqu'un de nostre Compagnie sans permission des Superieurs; Permetts à FRANÇOIS LANGLOIS, dit CHARTRES, Marchand Libraire & Imprimeur à Paris, de pouuoir Imprimer pour vingtans, vn Liure intitulé, *La Perspective Pratique, necessaire à tous Peintres, Graueurs, Sculpteurs, &c. diuisé en trois Parties. Composé par vn Religieux de nostre Compagnie*, en foy dequoy j'ay signé la presente à Reims, le 18. Iuillet 1646. IAC. DINET.

Acheué d'Imprimer pour la premiere fois, le 6. Feurier 1651.



TRAITE' I.
PRINCIPES
NECESSAIRES A LA
PERSPECTIVE.



~~~~~

*SUITE DES DEFINITIONS, NOMS, ET TERMES.*



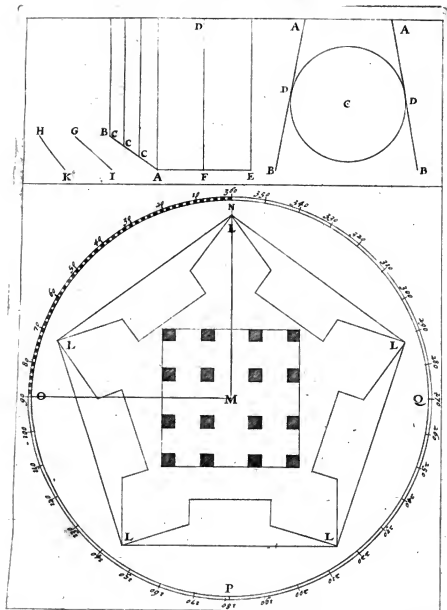
**ANGEANTES**, sont lignes lesquelles estant produites ne font que toucher ou frizer quelque objet, ou figures, sans les couper en aucune façon, comme A, B, touchent le cercle C, aux poinçts D D.

J'ay mis icy deux sortes de lignes sçavoir CCC & A B, GI, HK qui portent le mesme nom que les precedentes, sçavoir, perpendiculaires & paralleles. qui neantmoins produisent vn autre effet, à cause du poinçt de veüe & de la perspective; car l'angle E A B, doit estre tenu pour angle droit, & toutes les lignes C, pour perpendiculaires dessus le plan en perspective A B, comme l'est D F, sur A E & les lignes A B, GI, & H K, sont censées perpendiculaires sur la ligne de terre pour les raisons données au feuillet 12. Toutes les lignes qui vont au poinçt de veüe, soit de haut, soit de bas & de costé, s'appellent rayons & lignes visuelles, ou radiales.

**PLAN**, ou **ICHOGRAPHIE**, est vne description ou premier dessein, lequel represente par simples lineamens, les vestiges que feroient sur terre, les fondemens de la chose qu'on veut descrire, afin que d'un seul aspect on puisse voir la correspondance, situation, & interuale des parties par entr'elles, comme l'on void en L, & M.

**POLYGONE**, est vne figure qui a plusieurs angles, & costez comme en L.

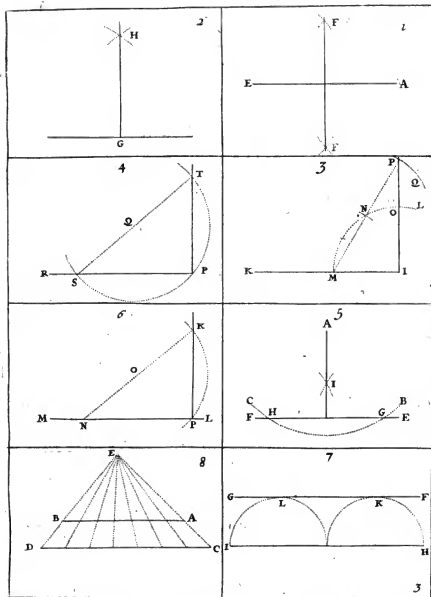
**DEGRE**, est vne partie, dont le cercle est diuisé en 360. & chaque degré est encore diuisé, par les Astronomes, en 60. minutes, & ces minutes en 60. autres, qu'ils appellent secondes, &c. ce qui nous est inutile icy. Suffit que nous sçachions, que les degrés sont ces petites diuisions qui sont au cercle N O P Q, pour auoir connoissance des angles: Cette connoissance donnera la facilité de faire toutes sortes de polygones en diuisant 360. par le nombre des angles que l'on veut à la figure: par exemple si ie veux faire vn quarré ie diuisé 360. par 4. & le quotient donnera 90. qui est l'angle droit N M O, & ainsi des autres. Pour ceux qui n'ont pas l'usage de l'arithmetique ils trouueront à la quatriesme planche des pratiques geometriques pour faire les figures telles qu'il leur plaira.



## QUELQUES PRATIQUES DE GEOMETRIE, pour faire les lignes & figures que nous venons de définir.

1.  **P**OUR FAIRE LES PERPENDICULAIRES, ou comme disent les Ouvriers, le *Trait quarré*, qui est nécessaire quasi en toutes nos pratiques. Si vous le voulez au milieu d'une ligne comme A B, Il faut ouvrir le compas plus de la moitié de la ligne, & en mettre une jambe au point A, & de l'autre former deux petits arcs dessus & dessous comme F, & en faire autant du point B, & les sections de ces petits arcs donneront la perpendiculaire sur A B, 1 figure.
2. *Si la ligne, & au bas du tableau au papier, & que l'on ne puisse pas faire des arcs dessus & dessous, Il faut partager cette ligne en deux également pour avoir le point G, & des bouts de cette ligne faire des arcs qui se couperont en H, puis tirer une ligne de H, à G, comme 2 fig.*
3. *Effacer une perpendiculaire du bout d'une ligne, comme du point I, de la ligne I K, Cela se fait de plusieurs manières, premièrement comme nous venons de dire, mais quand la place manque, il faut poser une jambe du Compas au point I, & de l'autre jambe faire une grande portion de cercle L M, puis mettre le Compas ainsi ouvert dessus le point M, & de l'autre lui faire couper ladite portion de cercle au point N, puis prendre la moitié de M N & la porter devers le point O, pour avoir l'angle droit O I K, ou sans s'arrêter à chercher cette moitié d'arc M N, il faut de la même ouverture du compas faire encore au dessus de N, & du même point N, un arc P Q, puis ayant mis la règle aux points M, & N, faut tirer une ligne qui coupera cet arc P Q, au point P, & élèver une ligne de I à P, pour avoir la perpendiculaire & l'angle droit P I K, figure 3.*
4. *Autrement, Si du point P, vous voulez élèver une perpendiculaire, prenez un point à discrétion au dessus de la ligne P R, comme Q, & de ce point Q, faire un cercle qui touche le point P, & couper la ligne P R en quelque endroit, comme en S, puis tirer de S, par le point Q, jusqu'à la circonférence du cercle T, & T P, sera la perpendiculaire fig. 4. pour abréger toutes ces pratiques, faut avoir une équerre bien juste.*
5. *D'un point donné au dessus d'une ligne faire tomber une perpendiculaire, Du point donné A, il faut faire l'arc B C, qui coupe la ligne donnée EF; aux points GH & de ces points GH faire deux petits arcs au dessus, ou au dessous du point donné qui se couperont comme au point I, puis du point A, faire tomber une ligne passant par I, dessus la ligne EF; & elle sera la perpendiculaire du point donné.*
6. *D'un point donné au bout d'une ligne faire tomber la perpendiculaire, Le point donné soit K, & la ligne L M, Du point K, il faut tirer une ligne traversante à volonté, qui coupe en quelque lieu la ligne L M, comme en N, puis diviser cette ligne K N, en deux parties égales, & du milieu O, faire l'arc qui passe par le point K, & la section qu'il fera sur la ligne L M; comme P, sera pour faire tomber la perpendiculaire K P.*
7. *Les parallèles pour estre bien faites doivent estre dessus des demy ronds qu'elles doivent sazer comme F G, qui est parallèle à H I, est faite dessus les demy ronds qu'elle s'itxe aux points K L.*
8. *Pour diviser une ligne en plusieurs parties égales, Soit la ligne à diviser A B, il en faut tirer une autre au dessus, ou au dessous, qui lui soit parallèle, comme C D, & sur cette dernière, qui doit estre plus grande ou plus petite que celle qui est à diviser, il faudra mettre autant de parties que l'on voudra diviser celle A B. comme à nostre exemple sept, puis du premier & dernier point de ces divisions, tirer des lignes qui passent par les extrémités de celle qui est à diviser, qui se couperont en quelque point comme icy, ayant tiré de C, par A, & de D, par B, s'est faire la section E, auquel point E, il faudra tirer de toutes les divisions de la ligne C D, & la ligne A B, sera divisée comme l'on desire.*





# 4. I. PARTIE DE LA PERSPECTIVE PRATIQUE,



## POUR FORMER LES FIGURES.

**S** I LA LIGNE AB, est donnée pour faire un carré, il faut mettre vne jambe du compas au point A, & de l'autre jambe prendre la longueur AB, & tenant ferme au point A, de l'autre jambe du compas en faire l'arc BC, & faire encore du point B, l'arc A D, qui se couperont au point E; au dehors de la section il faut transporter la moitié de l'arc A E, ou BE, qui feront les points DC, par lesquels tirant des lignes droites on aura vn quarré parfait.

**D'une autre façon**, Sur la ligne AB, tirez du point A, vne perpendiculaire, CA, égale à AB, puis ayant pris avec vn compas la longueur AB, ou AC, il faut mettre vne jambe du compas au point B, & de l'autre faire vn arc, & faire tout le meisme du point C, la section de ces 2 arcs sera le point D, pour former le quarré A B C D.

**Pour faire un parallélogramme ou quarré long**, Tirez vne perpendiculaire plus grande ou plus petite que EF, comme EG, puis ayant pris la hauteur EG, mettez vne jambe du compas à F, & de l'autre faites vn arc: prenez aussi la longueur EF, & posez vne jambe du compas en G, & faites vn second arc qui coupe le premier en H, & vous aurez ce que vous desirez. Il faut tousiours observer la mesme chose pour tous les quarrés angles d.oits.

DES POLYGONES CIRCVLAIRES, QUI SONT FIGURES A DIVERS ANGLES, DANS VN CERCLE.

**3. POUR LE TRIANGLE EQUILATRAL**, il faut mettre le demy diametre au point A, & descrire l'arc DE; & tirer vne ligne DE, cette ligne sera le costé du triangle D E F.

**4. POUR LE QUARRÉ**, tirez 2. diametres à angles droits, & joignez leurs extremités ce sera le quarré A B C D.

**5. POUR LE PENTAGONE, OV CINQANGLE**, faites deux diametres & prenez DG, moitié du demy diametre DJ, & du point G, de l'intervale GA, faites l'arc AH, la subtendente HA, sera le costé du pentagone.

**6. POUR L'HEXAGONE, OV SIXANGLE**, le demy diametre est le costé de l'hexagone.

**7. POUR L'HEPTAGONE, OV SEPTANGLE**, prenez la moitié du costé du triangle equilateral A.

**8. POUR L'OCTOGONE, OV HUITANGLE**, prenez la moitié du quart de cercle.

**9. POUR L'ENNEAGONE, OV NEUFANGLE**, prenez les deux tiers du demy diametre, comme EB, pour son costé.

**10. POUR LE DECAGONE, OV DIXANGLE**, prenez vn demy-diametre & le diuisez en deux au point G, puis de ce point G, & de l'intervale GA, faites l'arc AB, la partie du demy diametre BC, sera le costé du decagone.

**11. POUR VN ENDECAGONE, OV VNZANGLE**, faites deux diametres à angles droits, & du point A, faites l'arc BC, de l'intervale du demy diametre, puis de l'intersection C, iusqu'à E, tirez vne ligne CD, c'est le costé de l'endecagone.

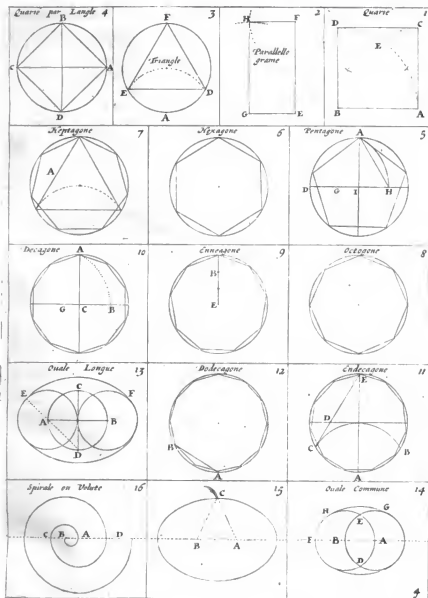
**12. L'POUR LE DODECAGONE, OV DOVZANGLE**, diuisez en 2. l'arc de l'hexagone AB, la subtendente sera le costé.

**13. L'OVALE**, se fait de plusieurs façons, & toutes composées de portions de cercle, ou d'une seule ligne par deux centesies les plus communes pratiques sont celles-cy. Ayant fait vn cercle avec 2. diametres come A B C D, des points AB, on fait encore 2. cercles égaux au premier, puis du point D, l'on tire vne ligne par le centre du dernier cercle A, iusqu'à la circonference E, puis posant vne jambe du compas au point D, de l'autre il faut prendre l'intervale E, & faire l'arc E F, Il en faut faire autant de l'autre costé, & l'ovale sera faite.

**14. POUR VNE OVALE PLUS RONDE**, Il faut tirer vne seule ligne & faire vn cercle du centre A, & de la section de ce cercle sur la ligne droite au point B, ce sera le centre d'un autre cercle. Pour former l'ovale il faut prendre avec vn compas tout le diametre d'un des cercles comme du point A, au point F, & mettre aux sections des deux cercles D, E, vne jambe du compas, & de l'autre jambe faire l'arc D, GH, & en faire le mesme du point E.

**15. Il y a vne autre maniere de faire des ovales, bien aises & plus utile que les precedentes, puis que par vne mesme pratique l'on les peut faire longs, estroits, larges, courtes, &c. voyez comme elles se font.** Il faut d'ellus vne ligne droite mettre deux cloux ou deux elpingles qui seruent de centre, comme A B, puis noier vn filet ou vne cordelette de la hauteur & largeur que vous voulez l'ovale, comme est la ficelle A B C; il faut tenir cette cordelette bandée avec vne plume ou crayon que vous tournerez iusqu'à ce que vous soyez arriué où vous avez commencé. Si vous la voulez faire plus longue, éloignez les centres. Et faites le contraire si vous la voulez courte. Car si vous mettiez les deux cloux si proches l'un de l'autre qu'ils ne fissent qu'un point vous auriez vn rond.

**16. POUR LA VOLUTE, OV LIGNE SEMBLABLE A LA SPIRALE**, prenez 2. points sur vne ligne, comme AB, que ces deux points seruent de centre l'un apres l'autre. Par exemple ayant fait le demy rond A B, remettez la jambe du compas en B, & de l'autre jambe prenez la longueur A, & faites vn demy cercle AC, puis tenant vne jambe du compas en A, il faut prendre la distance AC, & faire le demy rond C D, & ainsi tant qu'il vous plait en changeant seulement les centres. Vignole la donne d'autre façon, comme font aussi plusieurs autres Architectes, & Geometres.





## PRINCIPES DE LA PERSPECTIVE.

## DES RAYONS VISUELS.



QVAND L'OBJET, EST VN POINCT, il ne se fait qu'un rayon visuel de l'objet au centre de l'œil, & ce rayon est appelé RAYON DROIT, AXE, OV CENTRAL, qui est le plus vis & le plus fort de tous les autres rayons, comme vous voyez à la figure A B; C'est celuy en la perspective qui coupe tousiours la ligne horizontale en angle droit, & qui donne le point de veüe.

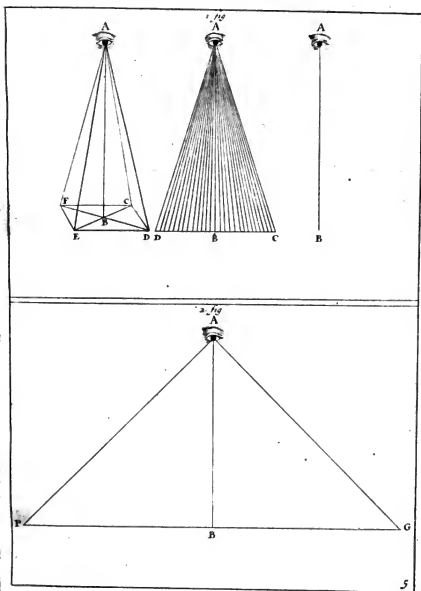
SI L'OBJET, EST VNE LIGNE DROITE, les rayons visuels font vn triangle ou superficie triangulaire dont la ligne C D, est la baze, & les deux costez sont rayons extremes, qui partent de l'œil A, & font le triangle C A D Et A B, est le rayon droit ou central; Si cette ligne C D estoit veüe par vn bout, elle se verroit comme vn point.

SI L'OBJET, EST VNE SUPERFICIE PLANE OV SPHERIQUE, les rayons visuels feront vne Pyramide: la baze de laquelle est l'objet C D E F, & la cime est l'œil A, le reste de cette pyramide sont rayons visuels; si cette superficie estoit veüe par le costé elle ne donneroit qu'une ligne.

De tous les rayons visuels le plus fort c'est le droit ou central A B, & tant plus les autres s'en esloignent, tant plus s'affoiblissent ils, & gardent neantmoins vne force mediocre iusqu'à l'ouuerture d'un angle droit G A P, figure deux; ceux qui passent l'angle droit sont si foibles qu'ils ne se font voir que confusément, & partant il faut que les rayons extremes qui doiuent comprendre l'objet en Perspective fassent au plus un angle droit dans l'œil.

On peut demandericy la raison de ce que disent quelques vns que tout l'objet se void mieux d'un œil seu que de deux. Ils disent que la veüe est plus penetrante, à raison que tous les esprits visuels de l'œil fermé sont dirigez & conduits à l'autre, & cette vnion des esprits visuels donne vne grande force & rend la veüe bien plus ferme: car toute vertu vnüe est plus vigoureuse que quand elle est esparse, ce qui est cause, à leur dire, qu'en fermant un des yeux toute la vertu visuelle qui estoit respandue aux deux vient à se joindre & à se ramasser en vn, & par ce moyen elle en est meilleure: Voila pourquoy ils tiennent pour chose certaine, que l'on voit plus exactement ayant un œil fermé, qu'estans tous deux ouuerts.

Quoy qu'il en soit, il est certain que l'on voit bien mieux vne perspective avec un œil seul qu'avec deux; d'autant que le rayon central va trouuer le point de veüe, où se rendent toutes les radiales du tableau, ce qui fait voir le tout dans sa perfection: C'est pourquoy l'on ne dit pas le point des yeux, mais le point de l'œil, peut estre pour donner à entendre que la perspective est plus agreable quand elle est veüe d'un œil seul.





## DE LA PERSPECTIVE.



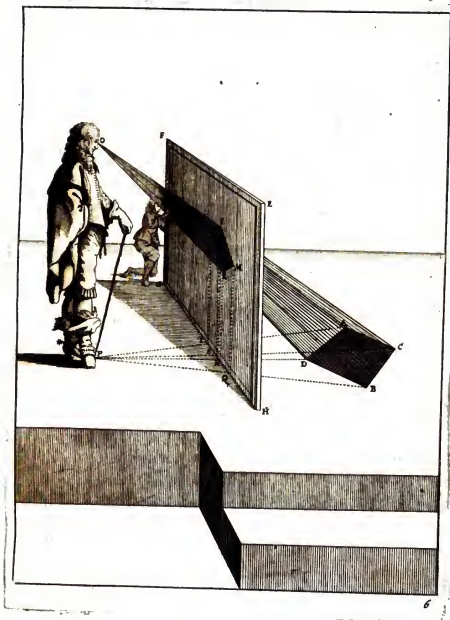
LA PERSPECTIVE est vn art qui represente sur vn milieu diaphane ou transparent, l'apparence des objets, aux poincts où cemilieu est couppé par les rayons visuels.

Donc la fin de la perspective est de représenter dessus vn plan comme est EFGH, les objets qui sont au delà, tels que vous voyez icy ABCD, representez en I K L M, comme ils sont vus dans & au trauers ce plan.

Pour mieux entendre cecy, supposons qu'il y ait par terre vn objet ABCD, & que l'œil du regardant soit en O, si l'on mettoit entre l'vn & l'autre vn corps transparent marqué EFGH, les sections que ces rayons de l'œil feroient des perpendiculaires QRST, donneroient la figure I K L M, telle que l'objet apparoit en ce corps transparent, ce qui fait connoistre que *toute la perspective n'est autre chose que sections de lignes*. C'est pourquoy le sieur Marolois appelle tousiours ce qu'il met en perspective, l'apparence de la section, parce que le plan EFGH, coupe la pyramide visuelle ABCD, & O, & donne pour apparence de la section qui y est faite, la figure I K L M. Si l'objet estoit plus esloigné du corps transparent, son apparence paroistroit au dessus de I. & s'il estoit plus pres, elle paroistroit au dessous de L.

La raison de la pratique dont nous nous seruons icy pour trouuer ces sections est qu'une ligne seule ne peut rien déterminer, & qu'il est nécessaire qu'il y en ait deux qui se coupent pour auoir vn poinct. Or puis qu'il est certain que de nostre œil à l'objet il se fait tousiours vn rayon ou ligne droite, celle-là ne nous peut manquer : mais pour auoir l'autre qui doit la couper ; il faut que nous nous imaginions que de nostre pied il se fait vn centre, d'où partent quantité de lignes qui vont aux angles des objets que nous voyons comme du centre P, aux Angles ABCD, lesquelles lignes estans rencontrées par quelque plan transparent comme est EFGH, toutes ces lignes comme PB, PA, PC, PD, qui estoient horizontales, se redressent & deuiennent perpendiculaires comme PB, deuient QM, PD, deuient RL, &c. Car s'ils demeuroident horizontaux les rayons visuels ne les couperoient qu'à l'objet mesme où ils se rencontrent tous deux : C'est pourquoy l'on suppose tousiours vn plan entre l'œil & l'objet lequel faisant réfléchir ou remonter ces rayons donne moyen de les couper, & ainsi trouuer tous les poincts pour former les apparences des objets qu'ils qu'ils soient.

Ce qui soit dit plustost pour faire conceuoir nos pratiques que pour s'en seruir és representations perspectiues que nous produirons en la suite de cet ouurage : duquel la definition pourroit estre que L'ART DE LA PERSPECTIVE PRATIQUE, est de scauoir représenter sur de la toile, sur du papier ou autre superficie quelle qu'elle soit, les apparences des objets tels que nous les voyons en effect, ou qui sont en nostre idée : Qui est veritablement ce que ie desire enseigner, tant en cette premiere partie qu'aux autres qui suivront s'il plaist à Dieu.





## DE L'ICHOGRAPHIE.



ICHOGRAPHIE, c'est le plan sur lequel on veut eslever quelque chose comme ABCD, est l'Ichnographie, ou le plan, d'un corps quarré reduit en Perspective.

## DE L'ORTHOGRAPHIE.

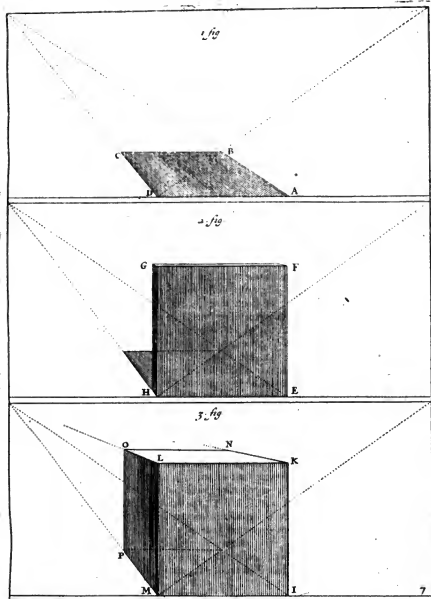
ORTHOGRAPHIE, c'est la face, ou le devant de l'objet sans profondeur tellement que EFGH c'est l'Orthographie ou le devant d'un cube: car comme l'Ichnographie, represente le plan, aussi l'Orthographie donne la simple representation du c. sté opposé à l'œil.

## DE LA SCENOGRAPHIE.

SCENOGRAPHIE, est l'eslevation de l'objet parfait avec toutes ces diminutions & ombres, tant du devant que des costez qui se peuvent voir ensemble, comme IKLMNOP, est la Scenographie d'un cube.

Afin de rendre ces mots plus intelligibles, nous nommerons d'oresnavant l'Ichnographie Plan; l'Orthographie face; & la Scenographie eslevation du tout.







## COROLLAIRE I.

## POURQUOY LES OBJETS LES PLUS ESLOIGNEZ

*semblent s'approcher & se joindre, quoy qu'ils soient en égale distance?*



ET TE figure aidera pour satisfaire à cette question qui est assez difficile ; supposons donc que quelqu'un ait l'œil  $\dagger$  au milieu d'une ligne  $AB$ , il est évident que s'il veut voir les deux extrémités  $A$  &  $B$ , il faut qu'il fasse un demy rond  $VX$ , le centre duquel est l'œil ; & le rayon central  $\dagger T$  l'œil faisant ce demy-cercle il découvre les objets qui sont de costé & d'autre, en telle sorte qu'il luy semble que les plus esloignez du costé  $A$ ,  $K$  apparoissent s'approcher du point  $T$ . Et ceux du costé  $B$   $S$ , y vont aussi, & semblent se vouloir joindre quand il y en a de costé & d'autre.

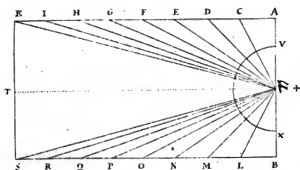
L'on demande pourquoy les choses ainsi esloignées s'approchent les vnes des autres, soit qu'elles soient de costé, au dessus ou au dessous de nous : car il semble par effect que ce qui est à nos costez se veut joindre, & que les planchers de dessus & de dessous se haussent & abaissent d'autant plus qu'ils s'esloignent de nostre œil.

Voicy la responce & la raison en deux mots, c'est que tous les objets apparoissent tels qu'ils sont représentés par le rayon visuel sous lequel ils sont veus ; or est-il que les colonnes, arbres, ou quelques objets que ce soient qui sont du costé  $A$ , les plus esloignez paroissent tirer au point  $T$ , parce qu'ils sont veus par des rayons qui en approchent davantage comme par exemple le rayon  $\dagger K$ , est bien plus près du rayon central  $T$ , que n'est  $\dagger C$ , &  $\dagger E$ , & par conséquent le point  $K$ , doit paroistre plus proche de  $T$  que les points  $G$ , &  $P$ , & si les objets estoient produits à l'infiny, ils s'approcheroient tousiours plus près de ce rayon central  $T$ , iusques à ce qu'ils sembleroient ne faire qu'un mesme point avec luy qui seroit à l'infiny comme sont supposés tous les points de vue.

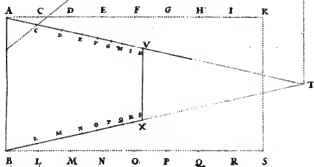
D'où s'en suit qu'en Perspective les costez  $AK$ ,  $BS$ , ne demeurent pas parallèles, mais se chargent en rayons visuels ou radiales, qui vont se couper au point de vue, & par ce moyen donnent les diminutions du fond & des costez des objets.

Par exemple en la seconde figure l'œil estant en une distance capable de voir la ligne  $AB$ , de ces extrémités  $A$  &  $B$ , commencent à se faire deux rayons qui vont trouver le point de vue  $T$ . Et ces rayons  $AT$ , &  $BT$ , qui représentent les lignes  $AK$  &  $BS$ , reçoivent les sections que le point de distance donne aux objets, qui se resserrent proportionnellement, comme nous dirons en son lieu, tellement que tout le parallélogramme  $AK$ ,  $BS$ , & tous les objets y compris se trouvent réduits au petit espace  $AV$ ,  $BX$ , & si l'œil estoit plus esloigné cet espace seroit encor plus petit, à raison que les objets regardez de loing paroissent Plus raccourcis, comme ie le feray voir au fustillet suivant.

1 fig.



2 fig.



9 I. PARTIE DE LA PERSPECTIVE PRATIQUE,  
COROLLAIRE II.  
POURQUOY LES OBIETS S'APPETISSENT  
*estant veus de loing.*



L'OPTIQUE nous enseigne que les objets donnent leur apparence selon l'angle sous lequel ils sont veus ; & cet angle se prend en l'œil où se rencontrent les lignes qui enferment l'objet. Par exemple, l'œil A, regardant le premier objet B C. Il se fait deux rayons A B, A C, qui donnent à l'œil l'angle B A C. Si le mesme œil A, regarde le second objet, il se fait encore deux rayons A D, & A E, faisant l'angle D A E, moindre que B A C. L'angle du troisieme objet F G, est encore plus petit, & le dernier objet K L, donne tousiours l'angle plus petit, ainsi qu'est K A L: de cette experience, il faut conclure que les objets estant esgaux, les plus esloignez sont veus sous vn angle plus petit, & partant ils doiuent donner leurs apparences plus petites es Perspectives, qui sont comme des copies de l'œil.

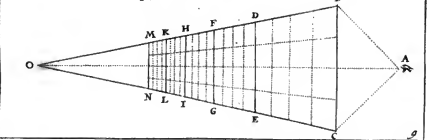
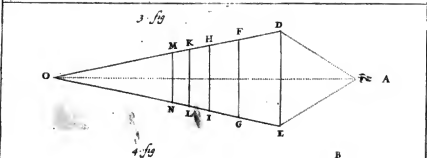
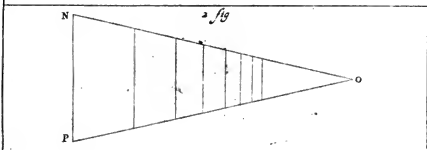
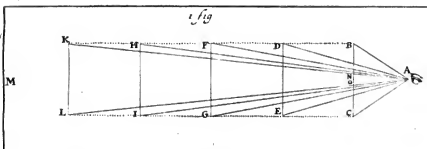
De ce que dessus il s'ensuit que si les obts dont nous venons de parler, estoient enfermés de deux paralleles, comme B K, & C L; que les apparences de ces paralleles se termineroient en pyramide & se couperoient au point de veü.

Par exemple, si l'œil estoit remis en M, le premier objet paroistroit comme K L, & le detnier B C, ne donneroit son apparence, pas plus grande que N O, & les lignes tirées de K, à N, & de L, à O, seroient les apparences des paralleles K B, & L C: ces lignes K N, & L O, estant continuées se termineroient au point de veü A, c'est pourquoy toutes les lignes tirées à mesme point dans l'horison sont tenuës pour paralleles entr'elles en l'art de Perspective.

La 1 figure est vne suite de ce que nous venons de dire: car supposé que les objets apparoissent tels qu'est l'angle dans lequel ils sont veus, il s'ensuit de là, que si l'on tire plusieurs lignes dans vn mesme triangle, elles doiuent paroistre égales entr'elles: aussi disons nous que toutes les lignes qui sont comprises entre les longs costez du triangle N O P, paroistront égales entr'elles quoy qu'inegales en soy. Or puis que tous les objets compris sous mesme angle semblent egaux, ceux qui seront compris sous vn plus grand angle sembleront plus grands, & ceux qui seront compris sous vn plus petit angle sembleront plus petits.

Si l'y auoit quantité de colonnes ou de pillastres de costé & d'autre dans vne salle, il faudroit de necessité que tels obiets fussent veus dessous diuers angles, & partant qu'ils parussent inegaux: mais d'autant que reduits en Perspective ils peuent estre compris sous vn mesme triangle radial, on doit inferer de là qu'ils sont égaux entre eux. Par exemple en la figure; l'œil estant en A, si des points D E, premier objet, l'on tire les lignes visuelles au point de veü O, directement oppose à l'œil A, ces lignes D O & E O, feront le triangle radial D O E, qui enfermera les pillastres D E, F G, H I, K L, M N, donc ils sont tous égaux par entre eux, quoy qu'en apparence ils soient inegaux, à raison que les lignes D O & E O sont tenues pour paralleles p sis qu'elles se coupent à mesme point dans l'horizon; ce qui se verra amplement au feuillet 12.

Ce que nous venons de dire des costez, se doit aussi entendre des pavez & planchers: car les diminutions des angles, dessous lesquels l'on voit les objets qui s'esloignent, se font aussi bien au dessus & au dessous de nous, qu'aux costez. C'est pourquoy nous n'en dirons autre chose, sinon que pour les pavez il faut prendre garde qu'il y ait autant de quarrreaux entre les objets les plus esloignez, qu'entre ceux qui sont les plus près: Car encore que les objets les plus reculez se resseirnt autant qu'ils s'esloignent, ils ne laissent pas de garder leur mesme distance proportionnellement; comme on peut voir entre B C D E, 4 figure qui est l'intervall des pilastres, il y a 16 quarrreaux; il y en a aussi 16 entre les plus esloignez K L M N.





COROLLAIRE III.



L's'ensuit du discours precedent, que si l'on joint deux triangles comme le penultieme, pour les costez; & deux des derniers, pour le dessus & dessous d'une chambre; que tous ces quatre triangles joints ensemble se termineront en vn seul point A, qui est le point de veüe, où tous les rayons visuels se vont joindre, & par ce moyen donner preuue de ce que nous venons de dire; Qu'a mesure que les objets s'esloignent ils s'appetissent; ceux de dessous s'esleuent; ceux de dessus s'abbaisent; & ceux des costez se lerent, comme on peut voir en la figure: Ce qui nous fait parroistre à l'œil des renfonce mens qui fuyent, & qui semblent s'esloigner de nous, quoy que nous les ayons tous près de nostre œil.

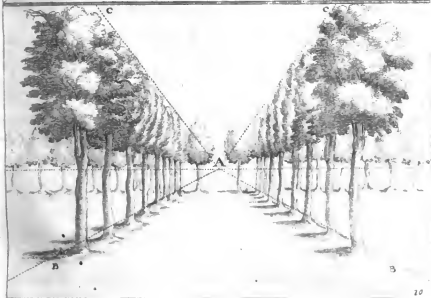
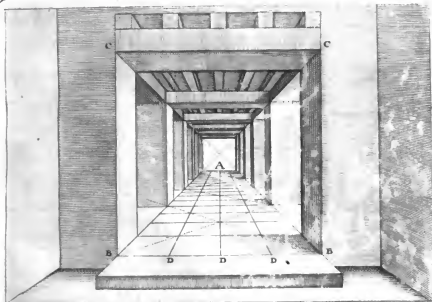
Ces arbres estans produits de la mesme cause, font le mesme effet que les colonnes, dont nous auons parlé cy dessus estant tous compris dessous vn mesme angle: ces deux rangées ayans chacune vn triangle, les triangles se joignent en vn point A, & en font vn troisieme: qui est la terre, & vn quatrieme si vous voulez qui sera l'ait: & ainsi nous donnent vne gayeté qui nous resiouyt & recrée la veüe par l'apparence de cette allée d'arbres.

Chacun scait que les lignes qu'on tireroit du bas & du dessus de plusieurs colonnes ou pillastres de mesme hauteur, seroient assurement paralleles entres elles. Celles qui seroient tirées des pieds & du dessus des arbres de mesme hauteur, le seroient aussi.

Or suppose ce que nous venons de dire; que les objets diminuent à proportion qu'ils s'esloignent, & que plusieurs d'égale hauteur se rencontrent sous vn mesme angle, comme on void tous les pillastres de cette gallerie sous vn mesme angle CAB, auquel les appatences des objets les plus esloignés se trouuent les plus proches du point de veüe; Il faut conclure que les rayons BA, & CA, doiuent estre tenus pour parallels: Et non seulement ceux là, mais encore ceux D, & tout autant qu'on en tirera à ce point A; ils doiuent estre tenus tous pour lignes ou rayons patallels entr'eux.

Ce qui se vient de dire du point de veüe, se doit entendre de tout autre point dessus l'horison, car en quel lieu qu'il soit, toutes les lignes qu'on y tirera doiuent estre teneues pour paralleles.

Par cecy l'on void euidentement ainsi que i'ay desia dit, que le propre de la PERSPECTIVE PRATIQUE est de représenter les objets sur vn plan, de la mesme façon que nous conceuons les rayons visuels produits de l'œil jusqu'aux objets; ou bien les especes produites des objets jusqu'à l'œil en forme de pyramide, qui coupent le tableau qui est entre deux, comme cy deuant; Car puisque les parties les plus hautes d'un objet sont veuës par des rayons plus hauts, les plus basses par des rayons plus bas & les gauchissantes par des rayons qui gauchissent (comme il appert d'une Gallerie comme celle cy A, où, ainsi que nous auons dit, il semble que les planchers s'abbaisent, le pauë se rehausse & les murailles se retressissent) il s'ensuit de necessité que tous les rayons visuels aboutissent en vn point, sur l'horison, esleué à la hauteur de l'œil: ce point estant trouué, l'on y doit tirer toutes les lignes qui sont paralleles entr'elles, & de tous les objets qui se rencontrent au tableau.





## DE L'HORIZON.

**L'**HORIZON, en l'art de Perspective, n'est autre chose qu'une ligne que nous donne la hauteur de nostre œil dans le tableau: de façon que si nous sommes esleuez comme est le premier homme, nostre horizon sera haut: si nous ne sommes que de nostre hauteur, comme le deuxiesme homme, il ne sera que de nostre hauteur; & si nous sommes couchez, ou assis, comme le troisiemesme, nostre horizon sera bas: tellement que l'horizon monstre de combien l'œil est esleué de terre. Et se hausse ou baisse selon que l'œil du regardant est plus ou moins esleué.

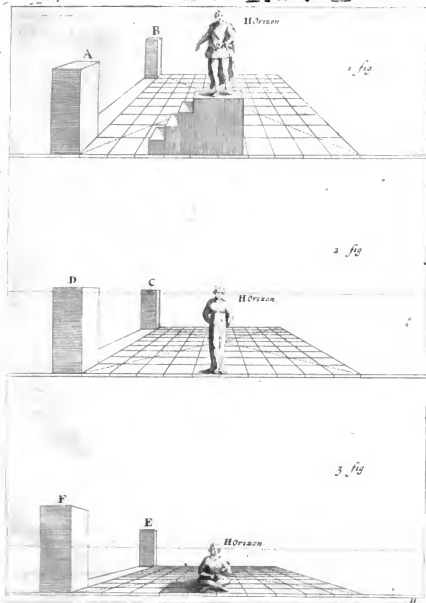
C'est la piece principale du tableau, & qui doit donner l'ordre à tout le reste, tant pour la pante des bastimens & architectures, que pour les mesures & hauteurs des figures. Ce qui a causé vne petite dispute entre les meilleurs Peintres: car les vns disent qu'il faut que tous les tableaux ayent leur horizon dans œuvre, & que la Perspective permet qu'un tableau bien esleué au dessus de l'œil, porte son horizon particulier. Les autres ne veulent point ce second horizon, & se seruent tousiours du naturel, en quelque lieu que soit mis le tableau, s'imaginant que toute la hauteur & largeur qu'ils ont deuant eux est comme un grand tableau, duquel celuy qui est esleué en effect doit prendre ses mesures. L'honneur que ie porte aux vns & aux autres, ne me permet pas d'en determiner, veu que plusieurs bons Auteurs les ont soufferts tous deux. Mais si l'on me presse de dire mon sentiment, ie diray franchement que ie suis de l'aduis des derniers, à raison que tout ce qui est au tableau y paroist plus naturel.

Cette ligne porte tousiours les points de veüe, de distance, & quelquefois les contingents ou accidentaux: bref c'est celle qui separe le ciel de la terre, & qui borne la veüe; elle est tousiours parallele au bas du tableau, ou plan sur lequel l'objet est assis; d'où il appert qu'on ne peut mettre aucune chose par dessus l'horizon, qui ne surpasse la hauteur de l'œil. Que si l'objet est si haut qu'il passe ce horizon, il arriue neanmoins souuent que le plan du mesme objet est au dessous; comme par exemple, un arbre ou vne montagne peut bien auoir sa cime au dessus de l'horizon; mais neanmoins le pied en est assés souuent plus bas.

Tout ce qui est au dessous & plus bas que l'horizon fait paroistre son dessus, & aussi tost qu'on le passe on ne peut plus le voir. Exemple, les deux pieces posées sur le fondement de la premiere figure A B, monstrent leur dessus, parce que l'horizon est au dessus; celles de la deuxiesme figure D C, ne le monstrent pas, & si elles sont quasi en mesme ligne; à plus forte raison celles de la troisiemesme E F, le doiuent moins monstrenter puis qu'elles le passent de beaucoup; elles sont neanmoins aussi hautes les vnes que les autres, c'est donc l'horizon qui cause cette difference.

Si il n'y a quelque obligation raisonnable, il faut tousiours garder l'horizon naturel, c'est à dire de cinq pieds de Roy ou enuiron pour sa hauteur, principalement aux Perspectives ordinaires ou cete hauteur est necessaire pour donner les veritables apparences des objets qu'on y tracera: autrement il y aura de grands defauts, & l'œil n'en fera pas si bien rompre.





# DES RAYONS ET LIGNES PARALLELES *Perspectives.*



Ommes le secret de la Perspective despend de la connoissance de l'horizon, ainsi que nous venons de dire, & des rayons qui y sont tirez ; il m'a semblé necessaire de donner encore cette figure avant que de passer plus outre, tant pour inculquer ce que nous auons desja dit des rayons, que pour donner pleine satisfaction à l'esprit, de ceux qui ne conçoient pas si aisément comme des lignes paralleles peuuent faire vne pyramide, ny comme on doit prendre des lignes qui forment vne pyramide pour des paralleles. Je crois pourtant qu'ils en sont conuaincus, pour ce qui est du point de veüe puisqu'e nous en auons donné des raisons suffisantes, aux feuillets precedents.

Mais outre le point de veüe, j'ay dit qu'en quelque lieu qu'un point soit pris dans l'horizon, toutes les lignes qui sont tirees à ce point, doiuent estre tenues pour paralleles entr'elles ; ce que ie veux faire voir à l'œil en cette figure à fin d'ayder l'esprit à posseder cette connoissance entierement, pour faire profit en la pratique de la Perspective, qui fait trouuer les apparences des objets par des rayons qui se terminent en pyramide dans l'horizon, de quel biais que les objets puissent estre tournés.

Par exemple du Plan Geometral  $ABC D$ . les lignes  $AB$ ,  $CD$ ,  $EF$ , sont paralleles  $AC$ ,  $BD$ . encore paralleles, &  $AF$ ,  $ED$ . aussi paralleles entr'elles.

Pour auoir ce plan en Perspective, il faut premierement determiner l'horizon  $GH$ , haut ou bas, comme nous auons dit, & dans cet horizon prendre vn point à discretion, selon qu'on veut voir l'objet, car si on le veut voir de front, ce point doit correspondre au milieu de l'objet, & s'il doit estre veu de costé, il faut le mettre à costé de l'objet, car ce point de veüe doit estre toujours opposé à nostre œil. Puis ayant continué, par lignes occultes, les lignes du Plan geometral  $AB$ ,  $EF$  &  $CD$ , iusques sur la ligne,  $KL$ , qui est la ligne de terre, il faut, des sections qu'elles y feront, tirer des lignes, ou rayons, à ce point de veüe  $I$  pris sur l'horizon, que nous supposons esloigné de nous infiniment, & par consequent ces lignes,  $bI$ ,  $fI$ , &  $dI$ , produites à l'infini.

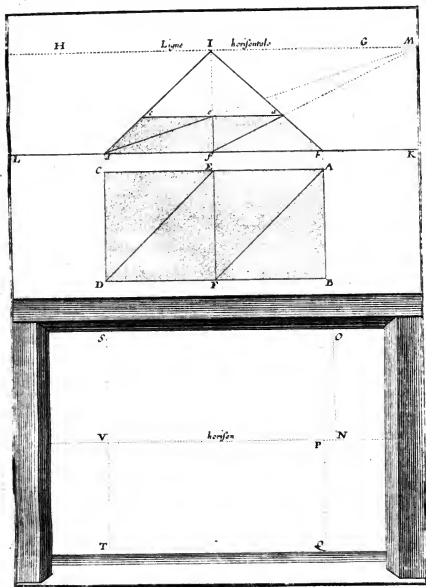
Or nous auons veu que les objets diminuent à proportion qu'ils s'esloignent d'où il faut conclure que ce qui est infiniment esloigné est infiniment diminué, c'est à dire jusques à vn point ; d'où il faut inferer que les lignes  $b$ ,  $f$ ,  $d$ . tirés au point  $I$ , sont des lignes paralleles produites infiniment ou en Perspective.

Si des points  $f$ ,  $d$ , de la ligne  $KL$ , l'on en tire à vn autre point  $M$ , dans l'horizon  $GH$  : ces lignes  $dM$  &  $fM$ . seront encore paralleles entr'elles, par les mesmes raisons que dessus, car puisque le point  $M$ , est dans l'horizon il doit estre supposé aussi esloigné de nous que le point  $I$ .

De plus puisque ces lignes tirees au point  $I$ , sont paralleles entr'elles, comme celles tirees au point  $M$ , sont aussi paralleles entr'elles : leurs sections  $a$ ,  $e$ , doiuent estre les apparences de celles du geometral  $AE$ , c'est pourquoy si l'on tire vne ligne  $a$ ,  $e$ ,  $c$ , parallele à  $b$ ,  $f$ ,  $d$ . l'on aura le plan Perspectif à  $abc d$ , pour apparence du geometral  $ABCD$ .

L'on doit sçauoir icy, que non seulement les points pris dans l'horizon comme  $I$ ,  $M$ , doiuent estre tenus pour esloignez infiniment, mais aussi la ligne  $NO$ , esleuee sur l'horizon, celle  $PQ$ . abaissée au dessous, & celle  $ST$  qui coupe l'horizon perpendiculairement au point  $V$ , doiuent estre tenues pour des lignes infiniment esloignées : c'est pourquoy si l'on prend quelque point sut ces lignes, comme point  $o$  est entre les points  $O$ ,  $Q$ ,  $S$ , ou  $T$ , & que l'on y tire des lignes, je dis que toutes les lignes qui iront se couper à quelqu'un de ces points, sont tenues pour des paralleles entr'elles, par la mesme raison que celles tirées aux points  $I$  &  $M$  ; & ces points se nommeront aeriens s'ils sont au dessus de l'horizon comme  $S$ ,  $O$ , & terrestres quand ils seront au dessous comme  $Q$ ,  $T$ . Cette connoissance suffit pour maintenant, nous en verrons l'usage au traité des ombres, & aux pièces inclinées qui déclinent de l'horizon.

Il est tres certain que celui qui gagnera cela sur son imagination dès le commencement, aura vn grandauantage pour concevoir bien tost toutes les pratiques ; c'est pourquoy ie fais tous mes efforts pour le faire comprendre d'abord, à ceux qui en seront capables, dans le dessein que j'ay qu'on se fasse maistre, en cet art, sans fatiguer beaucoup son esprit, mais non pas sans trauail : car en cette science la capacite de la theorie est tres belle, & donne bien des fleurs, mais les fruicts ne s'en cueillent que de la main, c'est à dire par la pratique, qui met en euidence les belles conceptions.





## DE LA LIGNE DE TERRE.



**LIGNE DE TERRE, DE BAZE OV DE PLAN**, C'est vne ligne qui represente le bas du tableau : ou c'est la section commune au tableau & à la surface de la terre ; chaque objet a aussi la sienne, laquelle est tousiours parallele à l'horison comme est AB, de la premiere figure ; FG, de la seconde ; & NO de la troisieme ; cette ligne sert quelques fois pour donner les longueurs & largeurs comme nous verrons à la suite. Estant le bas du tableau elle doit donner toutes les mesures, & quelques fois l'on y commence les apparences des obiets.

DV POINCT DE VUE, POINCT DE PERSPECTIVE,  
*point oculaire ou point principal.*

**POINCT DE VUE, POINCT DE PERSPECTIVE, POINCT PRINCIPAL, OV POINCT OCULAIRE** Est vn point que fait l'axe de l'œil, ou le rayon central, deffus la ligne horizontale, comme E de la premiere figure, est le point de l'œil, ou le point de vue dans l'horison CD, auquel point se doiuent joindre tous les rayons visuels ; il s'appelle aussi point de l'œil, à raison qu'il est opposé directement à l'œil du regardant



## DES POINCTS DE LA DISTANCE.

**POINCT DE DISTANCE OV POINCTS DE DISTANCE**, sont vn point, ou des points (car on en met deux si on veut, quoy qu'il ne soit pas necessaire) qui doiuent estre mis également distans du point de vue ; on les appelle points de distance, parce qu'ils doiuent estre autant esloigner de ce point de vue, que la personne le doit estre du tableau pour le voir dans la perfection : ces points doiuent estre tousiours dans la ligne horizontale comme sont L, M, points de distance dans l'horison HI, & K est le point de vue. C'est par le moyen de ces points de distance qu'on trouue tous les raccourcissements.

Par exemple, si des extremités de la ligne de terre F, G, l'on tire deux lignes, ou rayons, au point de vue K, & que des mesmes points F, G l'on tire encore deux lignes à ces points de distance L, M, les sections X & Y que ces deux dernieres lignes feront sur les rayons F K, & G K, seront pour tirer la ligne d'enfoncement X Y qui marque le raccourcissement du quarré, dont FG, est vn costé ; les lignes qui sont tirées au point de vue sont tous rayons visuels ou radiales, & celles qui sont tirées au point de distance sont appellées diagonales.



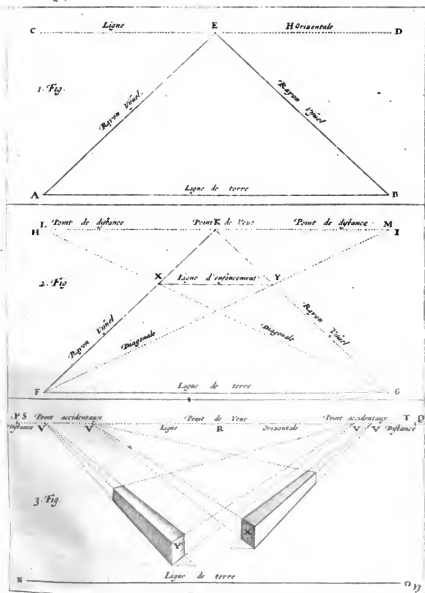
## DES POINCTS ACCIDENTAVX.

**POINCTS ACCIDENTAVX**, sont certains points où aboutissent les objets qui sont jettez negligemment & sans ordre deffus le plan : c'est pourquoy ils ne sont pas tirés au point de vue ny aux points de distance ; mais à l'auenture & par hazard où ils se rencontrent dans l'horison.

Par exemple, ces deux pièces de bois X, & Y, donnent les points V, V, V, V, dans l'horison PQ, & ne sont pas tirés au point de vue R, ni aux points de distance S & T.

Quelques fois les corps, ou objets, sont si mal disposés qu'il faut faire ces points hors de l'horison, comme nous auons fait voir en la figure precedente, & en pratique en la seconde partie, & en ce cas, les points se peuent nommer **AIRIENS** & **TERRISTRES**, selon qu'ils se treuuent au dessus, ou deffous l'horison.

Les points accidentaux seruent aussi pour les ouuertures des portes & des fenestres ; Pour les montées, pour les plans polygones & choses semblables, comme on verra cy-après.





DE L'OBJET VEU DE FRONT.

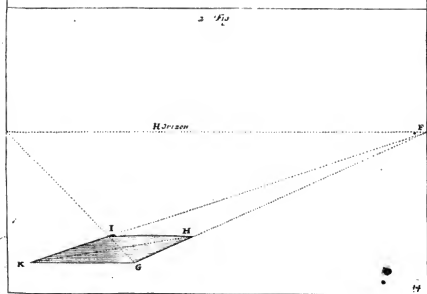
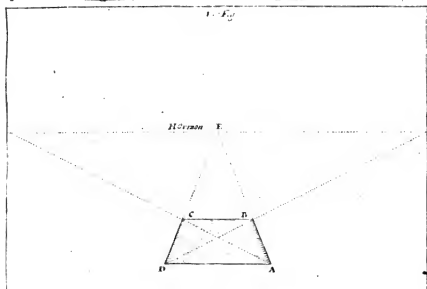


L'OBJET EST VEU DE FRONT, quand nous l'auons tellement deuant nous qu'il ne se void aucun autre costé que la seule face qui est parallele à nos yeux. Par exemple le plan  $ABCD$ , est tout de front, aussi ne verroit on rien des costez  $AB$ ,  $CD$ , &  $BC$ , si vn corps estoit esleué sur ce plan; mais seulement le costé de deuant  $AD$ . La raison est que le point de veüe  $E$ , luy estant directement opposé il cause la diminution des costés  $AB$ , &  $DC$ , qui y sont tirez, & le costé  $AD$ , les couure tous. Nous auons desia dit que cecy se doit entendre, si l'objet estoit en esleuation, car quand il n'y a que le plan, il monstre tout, comme  $ABCD$ , de la premiere figure.



DE L'OBJET VEU DE COSTE.

L'OBJET EST VEU OBLIQUEMENT OV DE COSTE, quand nous le voyons à costé de nous, & que la face veüe est parallele à nos yeux: le regardant estant neantmoins tousiours vis à vis du point de veüe: car pour lors l'on void l'objet de costé, & nous monstre deux ou plusieurs costez, selon qu'est l'obje. Exemple, Si l'œil est en  $F$ , point de veüe, l'objet  $GHIK$ , luy paroistra de trauers, & luy montrera deux costez  $GK$ , &  $GH$ , & pour lors  $F$  sera vn point de costé. On doit faire tout de mesme en ces points de costez, qu'aux points de front, mettant vn point de veüe accompagné d'un ou de deux de distance, &c. Bref on fait tout de mesme qu'à la veüe de front.



## DE L'UNION DES RAYONS VISUELS A VN seul point sur l'Horison.



ERTS maxime est generale, que toutes les lignes qui sont perpendiculaires à la ligne de terre dans vn plan geometral, doiuent tousiours estre tirées au point de veue, quand on veut mettre les mesmes plans en Perspective ainsi que nous auons dit cy deuant, & qui se void par exemple au petit plan de la premiere figure; où la ligne de terre est AB, sur laquelle toutes les lignes Z, luy sont perpendiculaires.

Cela suppose, si on donne vne plus petite ou plus grande ligne que celle du plan, comme est la grande ligne AB, qui ait le mesme nombre de diuisions que la petite, & que de toutes ces diuisions Z, on tire au point de veue; toutes ces lignes de Z, à E, seront toutes supposees pour des perpendiculaires à la ligne de terre, selon les raisons de la Perspective donnees cy deuant; on les pourroit aussi nommer radiales, & proprement RAYONS VISUELS: les derniers desquels sont appelez extremes, à raison qu'ils sont à l'extremite de la ligne de terre, comme sont ceux qui partent des points A, & B.

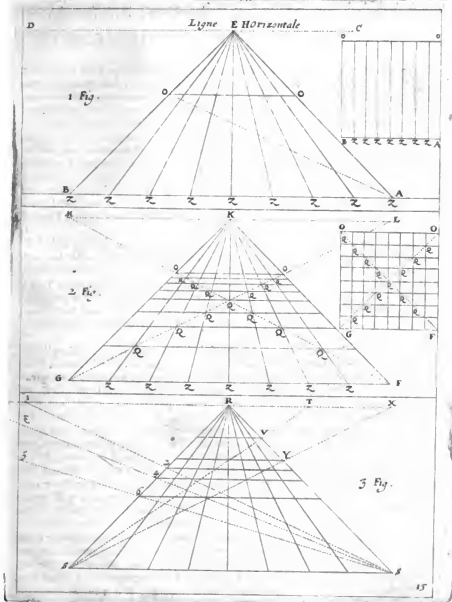
## DES DIAGONALES, OV DIAMETRALES, ET DE leurs sections.

C'EST encore vne maxime, que toutes les DIAGONALES DES QUARREZ EN PERSPECTIVE, se tirent au point de la distance pour les raisons donnees aux feuillets 12 & 16. Exemple; au petit plan de la deuxiesme figure, les diagonales GO, FO, sont tirées aux points de distance L M, dans le plan en Perspective, ce qui fait que les points de la distance nous donnent les racourcissements des objets que le point de veue nous fait esloigner: tellement (comme nous auons desia dit) que si on tire des extremittez de la ligne de base FG, aux points de la distance L M, ces lignes seront des diagonales, & où ces lignes couperont les rayons extremes FK, & G K, aux points O, là sera le racourcissement du quarré, dont FG, est vn costé: & où ces mesme lignes couperont les lignes Z, aux points Q, il faudra tirer des paralleles à FG, qui donneront le racourcissement de tous les quarræux, & en vn nombre pareil comme ils se trouvent au petit plan.

Tant plus ces points de la distance sont esloignez du point de veue, tant plus les objets se racourcissent & se resserrent: C'est pourquoy toute la beauté de la Perspective depend de ces points de la distance qui ne doiuent estre ny trop près ny trop loing du point de veue, ce qui m'a fait mettre cette troisieme figure avec diuersité d'esloignemens pour faire croire la verité de ce que ie viens de dire. Supposons donc que R, soit le point de veue, & S K les rayons extremes, si on mer les points de la distance à T, S R sera coupé de la ligne S T, au point V, qui sera le racourcissement du quarré dont SS, est vn costé, ce qui en tel cas seroit ridicule de voir vn quarré qui paroistroit trois fois plus creux qu'il n'est en soy, cela se faisant à raison que le point de la distance T, est trop près du point de veue R. Car il faut que ce point soit au moins autant esloigné du point de veue, qu'est longue la moitié du tableau, ou de la perspective qu'on veut faire voir: Comme est X, esloigné de R en la raison specifiée, afin que ces esloignemens donnent tousiours vn angle droit à l'œil du regardant. En 1, il seroit plus agreable, coupant le quarré au point z: Et en 3, il seroit mieux, le coupant au point 4: A 5, il seroit encore mieux esloigné, & seroit le quarré plus court passant par 6, comme nous en dirons la raison à la figure suivante.

Quelqu'un me pourroit dire, pourquoy j'ay donc mis en toutes les figures de ce liure les points de distance si près: puis qu'estans plus esloignez, le tout en eust esté plus agreable. Il auroit raison, si j'auois fait ce liure pour estre seulement vu par curiosité; mais estant fait pour enseigner, il falloit que tout fust vu pour mieux comprendre nos pratiques: C'est pourquoy ie les ay mis dans ceure autant que j'ay pu: Si l'on ne respond qu'il valloit mieux faire le liure plus loing: Il eut donc fallu le faire encore plus gros, & ne mettre qu'une figure à chaque page; Ce que j'ay voulu éviter, & faire vn liure qu'on peust porter avec soy; & suffir d'aduertir que dans les pratiques qu'on fera, il les faut esloigner autant que de besoing; ce qui est facile, gardant les regles que nous auons donnees.





DE LA DISTANCE, OV ESLOIGNEMENT.

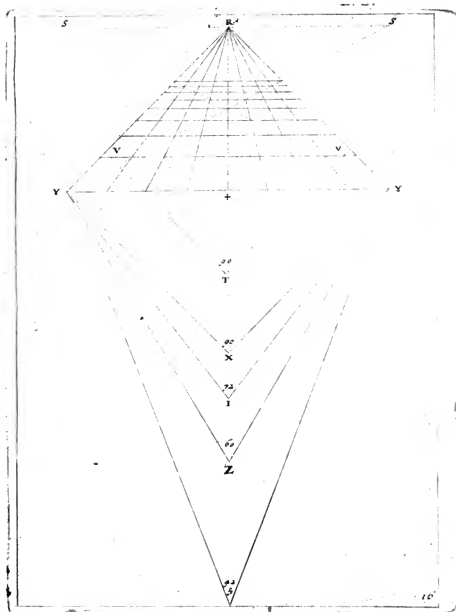


Ovs auons dit, parlant des rayons visuels au fuillet  $\zeta$ , que l'œil ne pouuoit commodément descouurir plus, que ce qui est compris dans vn angle droit visuel. C'est à dire, que la veüe ne reçoit pas nettement ny entierement les objets, quand les rayons qui les enferment passent l'angle droit: ce qui prouient de ce que la prunelle estant proche du centre de l'œil, elle ne peut recevoir nettement qu'un quart de cercle; tellement que les rayons qui sont au delà, n'ont qu'une veüe confuse & trouble, quand l'angle comme nous auons dit est plus de 90 degrez: Et pour agir à l'asseur il vaut mieux le faire plustost plus petit, que plus grand, comme seroit des deux tiers d'un droit qui sont 60. degrez, mais non pas moins; ou rarement d'autant que les rayons estans si pressés se confondroient à la veüe & ne donneroient pas contentement à l'œil, à raison que quand les angles sont si petis ils ne marquent quasi qu'un point dans la prunelle: d'où ne peut suiure que confusion dans la veüe: Voyons cette difference par figures.

Supposé que les plans & les quareaux de cette figure soient les mesmes qu'en la dernière que nous venons de quitter: La distance du point  $T$ , à  $R$  qui est en celle-là, nous donnera en celle cy la distance de  $T$ , à la ligne de terre; où estant, il seroit nécessaire que l'angle s'ouurit bien dauantage que nous ne disons pour voir les extremités  $Y, Y$ : car s'il ne s'ouure que de l'angle droit, l'œil ne pourra tout voir, comme  $T$ , angle droit, ne peut voir distinctement que les points  $V, V$ , ce qui seroit la Perspective toute fautive, à raison que ce qui nous deutoit donner un quarré, nous formeroit un parallélograme comme on a veu en la precedente.

Le plus près que l'on peut mettre icy le point de distance c'est au point  $X$ , qui est, comme j'ay dit tantost, la vraye mesure de l'angle droit qui comprend toute la pièce  $Y, Y$ : Si l'on le recule encore dauantage du point de veüe, il en sera beaucoup plus agreable, comme en  $I$ , qui n'a l'angle que de 71 degrez: Que si on le recule iusqu'à  $Z$ , ce sera la perfection; d'autant que les rayons n'estans pas si dilatez, ils ont plus de force, & comprennent mieux les objets: mais ie ne voudrois iamais aller plus loing que  $\zeta$  pour la raison que nous venons de dire; que les angles ne sont quasi qu'un point dedans l'œil, & qu'une confusion dans l'objet; Ce qui nous doit obliger à bien prendre garde où nous mettons ces points, puis qu'ils sont si importants & necessaires. Et tenir pour maxime generale, qu'il faut pour le moins que la distance soit égale à l'espace qui est depuis le rayon droit, iusqu'au coin de la perspective. Par exemple,  $\star R$ , est le rayon droit, &  $X \dagger$ , la moindre distance qui est égale à  $\dagger Y$  ayant donc pris la mesure  $\dagger Y$ , il la faut porter dans l'horison de part & d'autre du point de veüe, comme icy  $R, S$ ; ou d'un costé seulement, comme on verra au fuillet suiuant.

Voila ce qu'on en peut dire, par les raisons de l'œil; mais la pratique donne cette belle reigle, qui pourroit estre generale, pourueu qu'on s'en seruit avec discretion: Qu'ayant choisi la place, où vous voulez faire la Perspective vous determiniez de quel endroit elle sera le mieux en veüe, & d'où elle doit estre regardée; & alors faut prendre la mesure de ce dernier lieu iusqu'au premier, & mettre cet interuale par une petite eschelle, depuis le point de veüe, iusqu'au point de distance; pourueu qu'elle ne soit pas trop esloignée: & c'est en cecy qu'est requise la discretion; pour ne le pas mettre trop près, & euitier ce que nous venons de dire, ny trop loing, de peur de ne point trouuer de retours où l'on en voudroit mettre: car les objets si esloignez de la veüe ne donnent point de retour: C'est pourquoy il ne faut donner que le trait aux basimens esloignez, comme nous dirons cy apres.



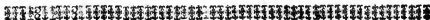


## AVIS I.

## DU POINCT DE COSTE.



N ne change jamais les reigles du poinct de front pour les poincts de costé ; car ils ont tous pour principe vne mesme cause, qui produit tousiours semblables effets : C'est pourquoy je n'en parleray pas en particulier, puis que la pratique du poinct de costé est la mesme que du poinct de front, comme on peut voir en la premiere figure où la ligne de terre A B, a tout autant, & les mesmes diuisions que les precedentes. Que le poinct de veüe soit C, & le poinct de distance D. si vous tirez la ligne AD, vous aurez les sections Q, qui donnent le racourcissement des quarreaux au mesme nombre que l'autre. Le reste se connoistra aux pratiques suivantes.



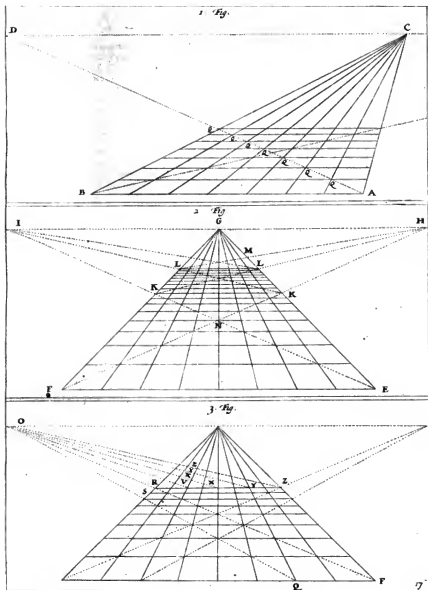
## AVIS II.

## DES ENFONCEMENS.

L'On peut renfoncer les Perspectives autant qu'on voudra, par le moyen de la ligne de terre EF, car si de ces poincts EF on tire des lignes au poincts de distance H & I, elles couperont les visuelles E G, & F G, aux poincts Y, & donneront le racourcissement du premier carré, comme nous auons desia dit deux ou trois fois. Or si nous prenons cette ligne K K, pour la ligne de terre, & que de ses extremitez K K, nous tirons des lignes aux poincts de distance, où elles couperont les mesmes lignes E G, & F G, aux poincts L L, ce sera le racourcissement du second carré, qui aura tout autant de diuisions & de quarreaux que le premier : si nous prenions encore cette ligne L L, & que nous fissions les mesmes operations, nous aurions le racourcissement du troisieme carré au poinct M : Et si nous recommencions encore par ce-luy-là, nous en aurions vn quatriesme & ainsi nous irions renfonçant tousiours de plus en plus les objets iusques à l'infiny : Et par ce moyen il est aisé de trouuer toute sorte de renfoncements dans les Perspectives : Car si vous voulez le double ou le triple &c. du premier carré, faites comme nous venons de dire : si vous n'en voulez que la moitié, tirez vne ligne trauesersante où se croisent les lignes qui vont aux poincts de distance, comme en N, & vous aurez ce que vous desirez.

Puis que cela est si infailible, qu'autant de rayons visuels qui coupent la ligne diagonale tirée des poincts de distance à la ligne de terre, autant a r'on de quarreaux d'enfoncements ; l'on peut, comme nous venons de dire, donner tels ereux que l'on voudra à la Perspective. Car si au lieu de tirer du poinct de distance O, au rayon F, vous tirez au poinct Q, il s'en faudra deux parties que vous n'ayez tout le grand carré racourcy, comme on void entre R & S, qui est ce que vous avez manqué à prendre de tout le grand carré : Que si au contraire outre le carré vous voulez encore deux parties, faites vne ligne du mesme poinct O, qui coupe deux rayons comme V, vous aurez ce que vous demandez. Si vous en voulez quatre prenez X : Si 6, Y : Si le carré entier Z : ce qui est vne grande facilité quand on l'entend bien.

Comme en cette figure nous auons diuisé le grand carré, c'est à dire la ligne EF qui est pour son costé, & la base du tableau en huit parties égales, aussi le peut-on diuiser en dauantage si on veut : cela estant libre & dependant des diuerses occurences qui se rencontrent aux suiets que l'on veut reduire en perspective. Ces parties se peuent prendre pour des palmes, ou pour des pieds ou pour des toises ou pour autres mesures semblables.



## 18 I. PARTIE DE LA PERSPECTIVE PRATIQUE;

### AVIS III. DES MESVRES SUR LA LIGNE DE TERRE.



Une ligne de terre seule, peut servir pour donner tel enfoncement que l'on voudra & en quel lieu l'on voudra au tableau, sans se servir des petites parties ou quarteaux, comme cy-deuant, &c. c'est vn moyen bien expeditif, mais il est vn peu mal-aisé à apprendre d'abord : Le tascheray neantmoins de le faire entendre le mieux que ie pourray, car nous nous en servirons souvent. Exemple, Que la ligne de terre soit BS; le point de veüe A, & les points de distances D, E.

Si vous voulez faire le plan d'un cube BC, il faut tirer aux points de veüe deux lignes occultes, ou pointées des extremités BC, Puis pour luy donner sa largeur, prenez la mesme mesure BC, que vous transporterez sur la ligne de terre CF égale à BC, duquel point vous tirerez vne ligne au point de distance D; & où certe ligne, coupera le premier rayon C au point G, il faut tirer vne parallele à BC, & ce sera le raccourcissement du plan du cube. BHGC.

Si vous voulez vn objet plus auant deuers le milieu, il en faut prendre la largeur, & la distance dessus la ligne de terre, comme font IK, qu'il faut tirer au point de veüe A. Or pour en auoir l'enfoncement, mettez le tel que vous voudrez dessus la mesme ligne de terre, comme seroit LM, d'autant qu'il est large au point L, faisant L égale à KI. & en donner encore autant pour sa largeur au point M, Puis de ces points L M; tirez deux lignes occultes au point de distance D, & où ces lignes couperont le rayon KA aux points N, O, il faudra tirer des paralleles à la ligne de terre, & vous aurez le plan raccourcy QPON.

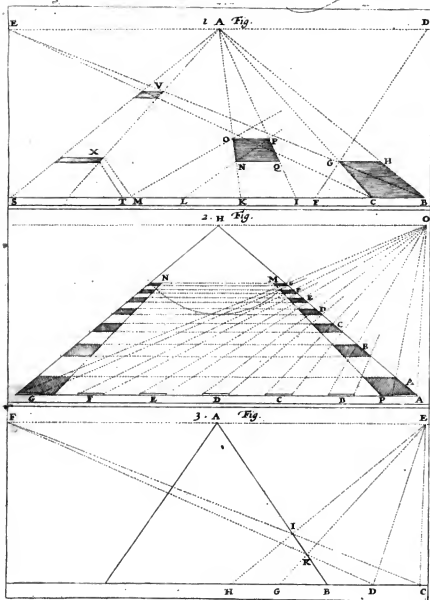
Par cette façon, vous pourrez transporter d'un costé à l'autre le quarteau, qui seroit dessus la ligne de terre, comme BHGC est transporté en V. étant tiré au point de distance E. Les points M, & T, qui ne sont esloignez que de deux pieds du point S, donnent vne figure fort estroite, parce qu'ils sont assez pres, comme on voit X.

### AVIS IV. DE LA LIGNE DE TERRE, ET D'VN SEVL point de distance.

Puis que l'on peut auoir les largeurs & profondeurs par le moyen de cette ligne de terre, on n'auroit quasi plus affaire de peüdre la peine de faire des parties égales ou quarteaux; c'est ce que ie veux faire voir en cet exemple. Supposons donc que vous vouliez faire vne rangée de colonnes, ou d'arbres de chaque costé du tableau; Il faut mettre dessus la ligne de terre l'endroit & la distance que vous voudrez leur donner, avec leur largeur ou diametre, comme A, B, C, D, E, F, G. Puis posant la regle dessus le point de distance O, iusqu'à chacune des extremités des largeurs A, B, C, D, E, F, G, où elle marquera les sections dessus le rayon visuel AH, ce seront les termes des objets que vous desirez. Pour les transporter de l'autre costé, sur le rayon GH, Posez vne jambe du compas au point oculaire H, & de l'autre prenant les mesures sur HA, sans bouger la jambe du point H, faites des arcs avec l'autre sur le rayon GH, & ainsi vous aurez le mesme terme; comme M est le mesme que N, Et ainsi des autres, par lesquels vous tirerez des paralleles qui vous donneront le requis; Et pour la longueur de cet objet donnez-là telle que vous voulez, & la mettez depuis A, comme pourroit estre AP, puis tirez de ce point P, au point H, & où ce rayon coupera les paralleles, ce seront les plans que vous desirez; que vous pouvez rendre ronds ou quarrés, selon qu'il en sera de besoin.

### AVIS V. POUR NE POINT S'ABVSEYR AUX MESVRES.

Il ne faut iamais mettre les mesures sur la ligne de terre du costé du point de distance, où l'on veut tirer pour donner l'enfoncement des objets qu'on desire produire dans le plan, qu'il n'y ait vn rayon entre deux pour y trouver les sections. Exemple, Le rayon sur lequel on doit marquer ses raccourcissements, soit AB, Si vous voulez y produire le point C. & D; il ne se peut pas tirer du point de distance E; mais bien celui qui luy est opposé F: Si C, & D, estoient au dedans comme GH, il se deuroit tirer du point E: parce que la ligne de la sect on se rencontre entre deux, & non pas du point F: Et ainsi tant de l'une, que de l'autre, ils se couperont en mesme point I, & K.





## AVIS VI. DV SEVL POINCT DE DISTANCE.



N'est quelquesfois si à l'estroit, pour le peu de place que l'on a, soit contre vne muraille, soit sur de la toile, ou papier; qu'il est impossible de faire plus d'un poinct de distance; & pour lors ceux qui ont tousiours accoustumé d'en auoir deux le trouvent en peine.

Pour les en tirer, & leur faire entendre, en suite de ce qui a esté dit cy-deuant, qu'un seul poinct suffit par cette pratique: Supposons que nous voulions faire vn pauc de quarréaux, & que nous ayons desia tiré tous les rayons visuels au poinct A. Pour en auoir le racourcissement, il faut tirer aux poincts de distance, & les sections de ces rayons nous donneront les poincts des racourcissements des quarréaux, comme nous auons desia dit: mais s'il n'y en a qu'un, comme B, il faut tirer ce seul trait diagonal C B, qui coupera tous les rayons visuels. Or pour marquer les memes sections dessus les rayons oppoiez, afin d'y tirer des paralleles, il faut, comme nous venons de dire, mettre vne jambe du compas au poinct de veüe A, & de l'autre parcourir toutes les sections, comme I P: Mais cela n'est bon que pour ce qui est veu de front, & de son milieu; Donc il en faut vne qui seruira aussi pour celle de costé; la voyez: Prenez vn compas, & posez vne jambe dessus la ligne de terre; de l'autre prenez, le plus perpendiculairement que vous pourrez, la section que vous desirez transporter, comme D, & l'autre dessus vne ligne perpendiculaire, comme est EO & marquez dessus cette ligne, vostre mesure. E, puis tirez de D, à E, & vous aurez le mesme que s'il y auoit deux poincts de distance: Et ainsi de toutes les autres sections.

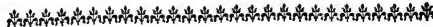
Au Traité VI. de ce liure, on trouuera diuerses methodes pour mettre ce poinct de distance en quel lieu on voudra sur l'horizon du tableau, quoy que petit, & la distance naturelle bien esloignée.



## AVIS VII. POVR NE SE POINT SERVIR DE DIAGONALES tranchant les rayons.

Quand on se veut seruir du dehors du rayon extreme pour ligne de section, comme seroit HG, Il faut mettre les mesures des objets dessus la ligne de terre, comme sont L, I, M, N, O, & de là les tirer au poinct de distance I, qui doit estre reculé raisonnablement, afin que le racourcissement de la Perspective en soit plus agreable; car si le poinct estoit plus près du poinct de veüe G, les objets auroient trop de creux, (il veut dire, par exemple, qu'un quarré paroitroit vn parallelogramme) Et de ce poinct I parcourir tous les objets L, M, N, O, & marquer la section que chacun fera au rayon H G: Et de ces poincts tirer des paralleles à la ligne de terre, comme est tey PQ. Cette methode est en usage, quelques-uns la present, & la presentent aux autres.

Si les mesures sont entre A, B, sur la ligne de terre AH, elles se tireront tousiours à la distance I, & les sections se feront sur le rayon AG, entre A Q, & égales à celles du rayon H P

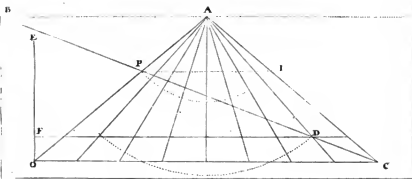


## AVIS VIII. POVR RACOURCIR DE PLUSIEURS FACONS.

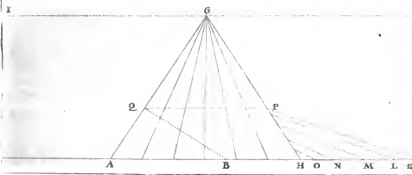
Si quelquesfois on se treuve à l'estroit, & que l'on ne puisse esloigner le poinct d distance sans se seruir des methodes diuerselles qui sont au Traité VI. de ce Liure, Il faut esliuer du pied du rayon S R, vne petite perpendiculaire, comme T S, qui teceurales sections, & donnera vn plus petit racourcissement. Et si on le vouloit encore plus petit, il n'y auroit qu'à incliner vne ligne, comme est X, laquelle, à cause de son inclination, fait que les sections sont plus pressées: Puis pour tirer les paralleles, il n'y a qu'à transporter cette ligne X, on T, dessus le pied de l'autre rayon, comme est V & de tous ces poincts tirer des lignes paralleles à la ligne de terre, & vous aurez ce que vous desirez; mais pour lors la distance sera plus esloignée qu'on ne l'aura supposée, surquoy il faudra se regler, aux elications.



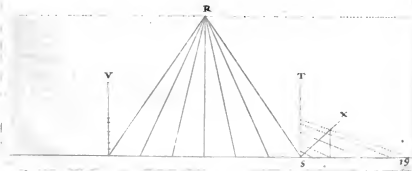
1. Fig.



2. Fig.



3. Fig.





AVIS IX.  
POUR PRENDRE LES SECTIONS DES  
enfoncemens sur quel rayon on voudra.



I. faut avertir icy que les mesures des estoignemens posez sur la ligne de terre, sont des sections également enfoncées dans le tableau, en quelque rayon que ce soit qu'on les prenne, pourveu que ces rayons tirent à mesme point dans l'horizon; C'est pourquoy il n'importe pas auquel de ces rayons l'on commence de mettre les mesures pour les estoignemens: lesquelles mesures se doivent toujours tirer au point de distance; Venons à la pratique.

Par exemple, pour mettre en perspective le plan ABCD; il faut continuer jusques à la ligne de terre les lignes AB, CD, EF, & des points qu'elles y donneront, tirer des rayons au point de vue O; toutes ces lignes sont supposées infiniment longues, ainsi que nous avons dit, c'est pourquoy il faut trouver le moyen d'en prendre seulement ce qu'il en faut pour les apparences des lignes AB, CD, EF, puis effacer le reste de dessus le tableau.

Il se dis que pour trouver les apparences de ces lignes AB, CD, EF, il en faut prendre une, comme seroit CD, avec les marques des lignes trauesantes H, I. Et porter cette ligne CDHI sur la ligne de terre comme, mençant au bas de l'un des rayons.

Or j'ay fait cette figure à dessein d'y faire connoître qu'il n'importe pas au bas de quel rayon l'on pose ces mesures, puisqu'il les sections qui se feront en l'un, & en l'autre, sont également enfoncées dans le tableau, comme on voit que les mesures CHID, & celles 1, 2, 3, 4, & 5, 6, 7, qui luy sont égales étant toutes tirées au point de distance K, donnent toutes les sections qui se font faites sur les rayons IG, 5 G & C G, également enfoncées dans le tableau; ce qui se preuue par les paralleles à la ligne de terre, lesquelles coupent en mesme point les vnes & les autres. Ce qui donne la liberté de mettre ces mesures pour les estoignemens aussi-bien hors les rayons extremes comme sont CHID, qu'entre les mesmes rayons 1, 2, 3, 4, & 5, 6, 7, 8, estant tres-certain que les vns & les autres donnent un enfoncement reel selon la distance proposée.

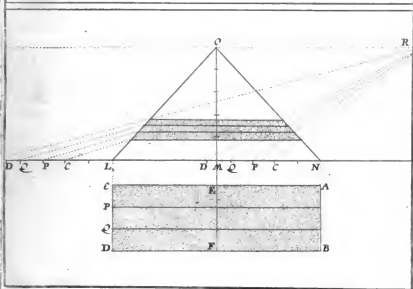
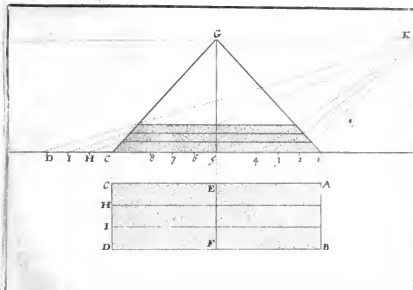
Si l'on veut que les objets paroissent plus reculez dans le tableau; il faut que ces mesures pour l'enfoncement, soient autant estoignées du rayon où se doivent faire les sections, comme l'on veut que l'objet soit supposé derriere le tableau.

Par exemple, j'ay mis en la figure de dessous le mesme plan ABCD, qu'en celle de dessus pour en trouver l'apparence perspective, non pas sur la ligne de terre comme en celle de dessus, mais enfoncée de deux pieds dans le tableau.

Pour venir à la pratique; Il faut, comme cy-dessus, continuer jusqu'à la ligne de terre L N, les lignes AB, EF, CD, & des sections qu'on y fera L, M, N, tirer des rayons au point de vue O.

Or se dis, que les mesures des enfoncemens de ce plan doivent estre aussi estoignées du rayon que l'on veut prendre pour y faire les sections, qu'on veut que l'objet paroisse reculé dans le tableau, comme icy, j'ay pris deux parties égales, (des cinq qui sont la hauteur de l'horizon MO, que ie fay valloir chacune un pied) que j'ay portées sur la ligne de terre, depuis le point N jusques à CPQD, desquels points il faut tirer au point de distance R, & passant de l'un à l'autre, faire autant de sections sur le rayon NO, par lesquelles tirant des paralleles à la ligne de terre, l'on aura en perspective l'apparence du plan ABCD, enfoncé de deux pieds au dela de la ligne de terre.

L'on peut mettre ces mesures C, P, Q, D, hors du rayon extrême, comme L, CPQD, lesquelles étant tirées au point de distance, R, donnent sur le rayon LO, un mesme enfoncement que sur le rayon N, O, ce qui se voit en la figure où les paralleles à la ligne de terre les coupent toutes deux à mesme point.







TRAITE' II.  
PRATIQUES  
DES PLANS  
EN  
PERSPECTIVE.

21-77-28



# INSTRVCTION

## S V R L E

## T R A I T E II.



LE Titre de ce Traité fait assez con-  
noistre ce dont ie dois parler. Je gar-  
de l'ordre des Architectes qui don-  
nent les Plans avant que de faire pa-  
roistre les esleuations qui s'en doiuent  
inferer. Icy on les suppose faits, ou ef-  
fectiuement, ou par vn deuis, sur les-  
quels on les met en Perspectiue par  
diuerfes Methodes. Pour difficiles  
qu'ils soient. Or le grand nombre,

& la diuersité qui s'y rencontrent, m'obligent à faire quelque  
distinction de ces Plans, chacun selon son ordre à fin d'euitier  
l'embarras.

## INSTRUCTION

I. Des Plans en general & des methodes de les mettre en Perspective pour difficiles qu'ils soient, tant de la veüe de front, que de la veüe de costé.

II. Je parle des Plans simples particulierement; ie les nomme simples, n'estant que d'vne figure, quoy qu'il y en ait des doublez, & avec des bords, ou lisières. Les pratiques & methodes de les mettre en perspective, sont prises de diuers Auteurs, Marolois, Serlio & autres.

III. Entre ces Plans simples & les composez, ie donne les pratiques pour mettre en Perspective diuerses sortes de Pauez: la raison qui m'a obligé de leur donner cette place, deuant les Plans composez (ie veux dire les plans de maisons, de jardins, de fortifications & autres) est que plusieurs Maistres s'en seruent pour former ces Plans, particulierement de la dernière Pratique de ces pauez, qui n'est que de simples quarrez; estant tres certain que par son moyen il n'y a point de plans, pour mal aysez qu'ils paroissent, qu'on ne mette en Perspective avec tres grande facilité.

Car si on diuise par quarrez Geometriques quelque Plan Geometral simple, ou composé, & que vous transportiez aux quarrez Perspectivez, ce qui est aux Geometraux avec les proportions de l'un à l'autre; il est tres certain que le plan Perspective rendra fidelement l'apparence du Geometral, comme l'on verra par les exemples, & les Pratiques que i'en ay données.

Les anciens, ont tousiours fait tres-grand estat de cette Methode, & entre autres SERLIO s'en est seruy en beaucoup de ses œuvres. D'où l'on peut connoistre que ce n'est pas vne inuention trouuée de nos iours, comme croient quelques-vns: Elle est aussi vieille que la Perspective, n'y ayant pas vn Auteur qui ne s'en soit seruy; aussi faut il commencer par là, à apprendre la Perspective, comme par l'ABC, pour apprendre à lire.

Les plus habiles ne se seruent pas tousiours de ces quarrez



## *SVR LE TRAITE' II.*

Geometraux ou eschiquiers , pour reduire les Plans en Perspective, à raison qu'on perd beaucoup de temps à tirer toutes les lignes que demande cette methode, qu'ils quittent facilement pour prendre celles des trois dernieres figures de ce Traité, où il y a bien moins de lignes qu'en pas vne autre & ne laissent pas pourtant de rendre l'apparence Perspective semblable au Plan Geometral.

IV. Après ces Pavez , on trouuera quantité de plans composez mis en Perspective selon les Methodes precedentes.

V. Je conclus ce Traité des Plans par vne Pièce ou Plan irregulier, d'où l'on verra qu'il n'y a rien que tresaysé suiuant ces Methodes.

## DES PLANS VEVS DIRECTEMENT, OV DE FRONT.



On aura veu au troisieme & quatriesme aduis, & les esleuacions suivantes feront connoistre que ce n'est pas mon dessein qu'on se serue de Plans Geometriques, pour faire des Perspectives; car ce seroit doubler le travail; Et pas vn Peintre ne voudroit prendre cette peine, voyant que ie luy enseigne à faire la mesme chose, par le moyen de la ligne de terre. Mais comme il n'y a regle si generale qui n'ait son exception, Aussi y a il certaines figures que l'on ne peut mettre en Perspective, que par l'aide de ces Plans: Outre que l'on se trouueroit en peine, si l'on donnoit vn de ces Plans à mettre en Perspective, & que l'on n'eust pas appris comme il y faut proceder: Ces raisons m'ont obligé de mettre ceux qui suivent, lesquels suffisent pour apprendre à mettre en Perspective tous ceux qu'on pourroit presenter, & mesmes s'imaginer.

1. POUR RACOURCIR VN QUARRÉ ABCD. Il faut tirer AB, au point de veüe E, & des mesmes angles A, B, tirer aux points de distance F, G, pour auoir les deux diagonales FB, AG, & où elles couperont les rayons AE, & BE, aux points H, & I, ce sera le quarré ABCD, racourcy en AHIB. Pour le faire sans le Plan Geometrique, Il faut tirer de B, à F, ou de A, à G; ou bien transporter AB, dessus la ligne de terre, comme BK, & du point K, tirer au point F, il donnera la mesme section I, sur le rayon, BE.

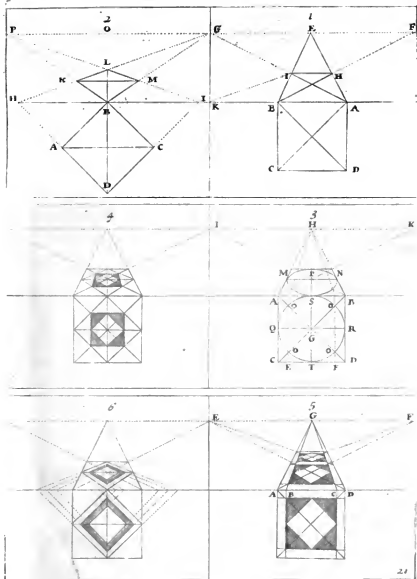
2. RACOURCIR VN QUARRÉ VEU DIRECTEMENT PAR L'ANGLE D. Ayant fait le Plan ABCD, il faut tirer vne ligne qui frize l'angle B, & doit estre en angle droit dessus la ligne BD; Cette ligne de terre estant produite, il faut poser la regle sur les pans du quarré, comme AD, & DC, & où cette regle coupera la ligne de terre, y faire des points H, I, puis tirer H, & B au point de distance P; & B I, à l'autre point de distance G; Et à la section de ces lignes faite des points qui vous donneront le quarré KLMB. Pour le faire sans le Plan, Il faut mettre le diametre de part & d'autre du milieu B, comme H, & I: Mais tant d'une façon que d'autre, il n'est pas besoin de tirer au point de veüe O.

3. RACOURCIR VN CERCLE. Il le faut enfermer d'un quarré ABCD, Et des angles AD, & CB, tirer des diagonales qui avec les diametres y tirez diuiseront le cercle en 8 parties; & où elles le couperont aux points O, il faut tirer dessus la ligne de terre des perpendiculaires EF, puis tirer deux lignes diametrales si cela n'est desia fait QR, ST, qui se coupent en angles droits au centre G. Le plan estant disposé de la sorte, il faut tirer toutes les perpendiculaires à la ligne de terre au point de veüe H, & où elles sont coupées des diagonales AK, & BI, faire des points; desquels les deux derniers MN, sont pour l'enfoncement du quarré, qui est diuisé en quatre par la section des diagonales au point P. Puis des sections trouuees, on tire vne ligne courbe à la main sans l'aide du compas, qui donne la forme du cercle en Perspective. Cette façon peut passer pour des petits cercles: Mais nous en donnerons vne plus exacte pour des grands, aux feuillets 30. & 31.

4. Cette figure est composée des deux premieres: c'est pourquoy ie n'en diray rien; car qui en aura fait vne ou deux, la pourra faire facilement.

La 5. despend encore des deux premietes: mais il y a de plus vne liziere tout autour qu'ils n'ont pas. Pour mettre cette liziere en Perspective, Il faut tirer ces quatre rayons A, B, C, D, au point de veüe G, & où les rayons interieurs B, & C; sont coupees des diagonales AF, & DE, il faudra tirer des paralleles à la ligne de terre, & vous auez ce que vous demandez.

6. C'est la mesme figure que la deuxieme, horsmis qu'elle est entourée de deux lizieres: c'est pourquoy ie n'en diray rien d'auantage, puis qu'on voit assez que c'est la mesme Pratique.





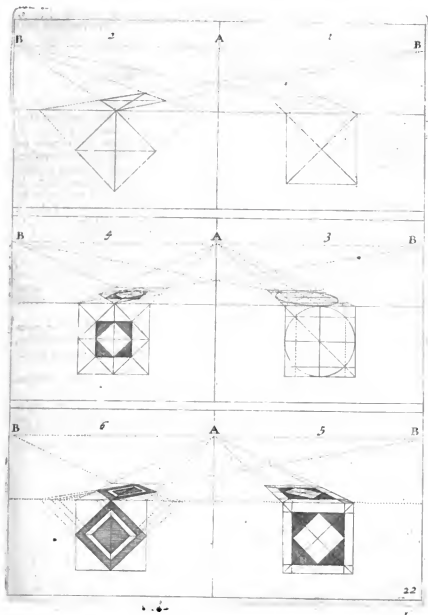
## PRATIQUE II.

## PLANS VEVS OBLIQUEMENT, OV DE COSTE.



Es Plans estans ceux que nous venons de quitter, se doiuent faire tout de mesme: Ce qui me fait croire, que ce seroit perdre le temps de repeter comme on les doit racourcir en Perspective: Car il me semble que les figures suffisent pour faire voir qu'il n'y a autre difference à ceux de deuant, que la situation de l'obiet qui est icy veu de costé, & l'autre est veu de front.

Tous les A A A, sont poinçts de veü; Et les B B B, poinçts de distance.





PRATIQUE III.  
DES TRIANGLES.



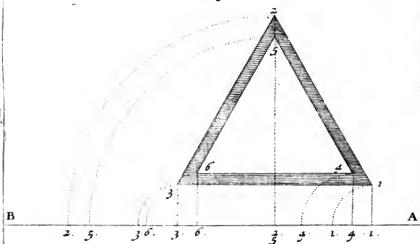
ES TRIANGLES selon les nombres, deuroient preceder les quarez; mais selon la raison, ils doiuent aller apres en cet ouurage, pour estre plus faciles à mettre en Perspective: non pas à cause du plan, qui est assez facile, puisqu'il est construit & formé de trois lignes égales ou inégales, jointes ensemble: mais à cause de l'obliquité de leurs costez. Nous voicy à la pratique des aduis que nous auons donné des mesures, dessus la ligne de terre AB, car pour faire ce triangle en Perspective, il faut de tous ces angles 1, 2, & 3, tirer des perpendiculaires dessus AB, & poser vne jambe du compas en leur section sur cette ligne, & de l'autre prendre l'esloignement de l'objet à la ligne de terre, & mettre encore cet esloignement dessus la mesme ligne de terre, en faisant vn quart de rond, comme 1, 1, & 1, le mesme à 1, 2, & 2, & de mesme à 3, 3, & 3; Puis ayant fait vne autre ligne de terre en autre lieu, comme est EF, il y faut transporter les mesures qui sont dessus celle AB, & tirer au point de veüe C, les points 1, 2, & 3, qui naissent des perpendiculaires. Puis ayant pris vn point de distance D, y tirer des autres points d'enfoncement 1, 2, & 3, & à la section des rayons, par les lignes qui aboutiront au point D, faut produire des lignes qui vous donneront vostre triangle.

Si vous voulez luy donner cette liziere, il ne faut qu'en faire encore autant, repétant ce que nous venons de faire, en posant d'autres chiffres, afin de ne rien confondre, comme vis à vis de 1, 4; & 2, vn 5; & à 3, vn 6. Puis tirez les perpendiculaires au point C, & où les autres les couperont, y tirer les lignes comme vous voyez.

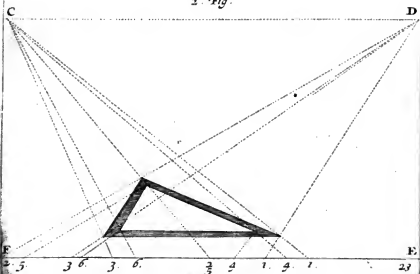
Le triangle equilateral, comme celuy cy, est circulaire; c'est à dire qu'on l'enferme dans vn cercle, dont chaque costé a 120 degrez.

Il n'est pas besoin de scauoir les degrez des angles, pour construire tous ces triangles & autres polygones, ainsi qu'on a pû voir à la quatriesme planche; mais ie n'ay pas laissé de les mettre, pour le contentement de ceux qui s'y connoissent; pour cet effect, voyez la page 2, & la planche qui luy est affectée, car cela vous fera mieux conceuoir ce qui se doit dire aux polygones suiuaus.

1. Fig.



2. Fig.



G ij



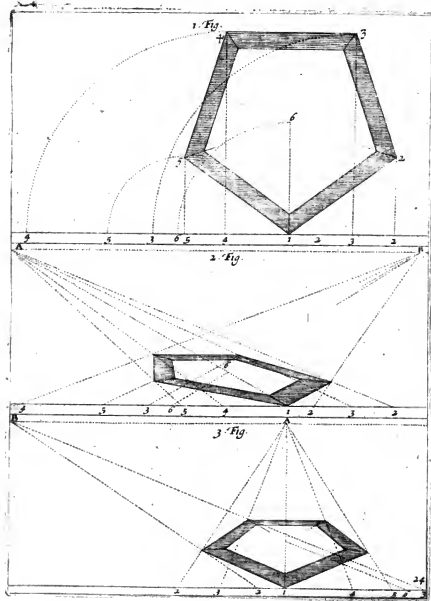
## PRATIQUE IV.

## DV PENTAGONE OV CINQV ANGLE.

**L**a pratique de construire vn PENTAGONE, est qu'il faut faire vn cercle & le diuiser en 5 parties égales de 72 degrez a chaque costé. Maintenant pour le mettre en Perspective, c'est toute la mesme chose que du triangle, comme l'on peut voir par cette figure, hormis qu'il est au plan avec vne liziere, & ie ne l'ay marqué dessus la ligne de terre que simple, a raison qu'on doit auoir pris du triangle, comme en ce cas on se doit comporter.

Le point de veüe, tant de front que de costé, est A. Le point de distance B. les rayons qui representēt les perpendiculaires venans des angles du plan sur la ligne de terre. sont tirez au point de veüe A. Et les autres qui donnent le raccourcissement & le lieu des anges, au point de distance B. Comme 1 coupe le rayon marqué 1 qui dōne le deuxiesme angle. 4 donne le quatriesme angle, & ainsi des autres. Tout le reste est assez clair. Il faut prendre garde à vne chose, qui est que tous les angles de ces figures doiuent tirer au centre 6: C'est pourquoy il le faut mettre aux plans en Perspective, comme au Plan Geometrique, pour y faire aboutir toutes les lignes angulaires.







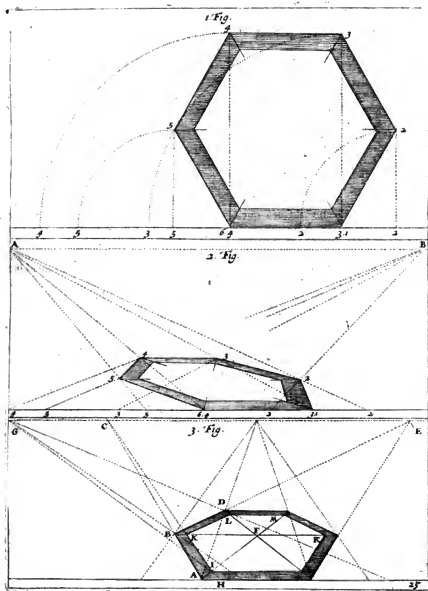
## PRATIQUE V.

## DE L'HEXAGONE OV SIXANGLE.

**L'**HEXAGONE est vn plan qui a six angles, & six pans, ou faces, Il est le plus aisé à faire de tous les polygones, c'est à dire de toutes les figures à plusieurs pans: car la mesme ouuerture du compas, dont on vient de faire le cercle qui est son demy-diametre, donne les costez de l'Hexagone de 60 degrez pour chaque costé. Pour ce qui est de le mettre en Perspective, il n'y a pas de difference du triangle, & du Pentagone, tant pour le simple plan, qu'avec la liziere, ou espaisseur. A, c'est le point de veüe. B, celuy de distance.

Puis que nous auons plus de place en ce feuillet cy qu'aux autres, nous donnerons vne petite pratique de mettre en Perspective les lizieres, ou espaisseurs de quelques polygones quels qu'ils puissent estre, soit reguliers, ou irreguliers: Seruons nous de cet Hexagone, pour donner vn exemple de nostre proposition: supposez donc que le plan de front de la troisieme figure n'a que le simple trait, & qu'il doit neantmoins auoir vne espaisseur, ou liziere, qui tourne tout à l'entour. Pour mettre cette liziere en Perspective, il faut poser la regle le long des pans du simple trait, & faire vn point dans l'horizon où il sera coupé, comme mettant la regle le long du pan B A, elle coupera l'horizon au point G, puis la remettant de mesme sur le plan B D, elle donnera le point E, & de mesme de tous les autres pans. Auant que de rien faire dauantage, il faut de tous ces angles tirer des lignes qui passent par le centre F, & ces lignes qui doiuent estre occultes, seruiron pour receuoir les sections qui donnent la diminution. Toutes ces dispositions estant faites, il faut mettre la largeur que vous voulez donner à la bande, ou liziere dessus la ligne de terre, comme A H, & tirer cette premiere largeur au point de distance G, & où cette ligne G H, coupera I, ce sera le terme de l'espaisseur du premier pan, & qui la donnera à tous les autres: Car de ce point I, il faut tirer au point du pan C, & à la section de la ligne K, ce sera la diminution; de laquelle tirant au point du pan B D, qui est E, vous aurez l'autre diminution au point L, qui seruira pour le dernier pan L M, Puis transportant toutes ces mesures de l'autre costé, vous aurez la figure complete.

Nous donnerons encore cy-apres aux feuillets 28 & 29 vne autre façon, de cette pratique.





## PRATIQUE VI.

## DE L'HEPTAGONE, OV SEPTANGLE.

**L'**HEPTAGONE prend la forme dedans vn cercle, comme les autres polygones. On le diuise en 7 parties; c'est à dire qu'on donne 51 degrez 25 minutes, & vn peu plus pour chaque costé. La pratique de le mettre en Perspective, est pareille aux precedentes; pour ce qui est des perpendiculaires, qui tombent des angles dessus la ligne de terre, lesquelles se tirent toutes au point de veüe A: Mais pour ce qui est du racourcissement, & des lignes qui donnent le lieu des angles, elle est d'une autre maniere, & selon le septiesme aduis que nous auons donné.

Ayant donc tiré des perpendiculaires des angles du plan dessus la ligne de terre comme aux precedentes, il faut à quelque costé, à droit, ou à gauche, faire vne perpendiculaire, comme A B, qui receura les sections des paralleles, qu'on tirera par tous les angles; comme icy le premier angle posé dessus la ligne de terre du 1 & 7 je tire vne parallele qui les marque tous deux, & se va couper au point C. Le 3 & le 6 donneront leur section au point D. Et le 4 & 5 donneront la leur au point E. Cette ligne A B, estant ainsi diuisée, il la faut transporter dessus la ligne de terre du plan qu'on veut racourcir, commençant à mettre le point B, au point F, comme icy: & puis marquer les autres diuisions C, D, E, desquelles on tirera au point de distance O, & des sections du rayon extreme, tirer des paralleles à la ligne de terre; Et où elles couperont les rayons qui portent les nombres des angles, il y faudra faire des points, lesquels estant conjoincts par lignes droites, donneront la figure que l'on desire. Pour l'espaisseur, ou liziere, on la fera de l'une des deux pratiques precedentes.

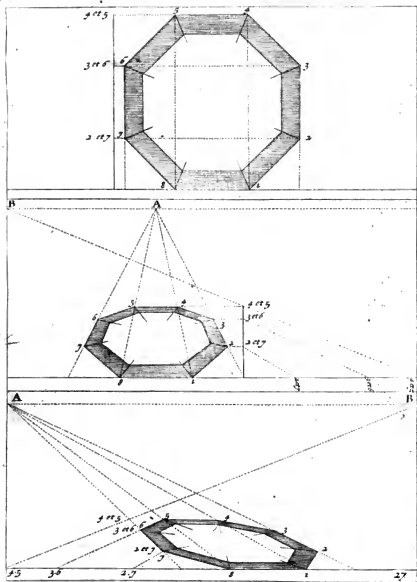




## PRATIQUE VII.

## DE L'OCTOGONE, OV HVICTANGLE.

**L'**OCTOGONE est fait d'un cercle diuisé en huit parties de 45 degrez pour chaque costé; desquelles diuisions tirant des lignes, l'on a la forme d'un Octogone; c'est à dire vne figure qui a huit angles, & autant de faces. Les pratiques precedentes donnent assez à connoistre comme on le doit mettre en Perspective, soit de front, ou de costé: l'aduertiray seulement que le plan raccourcy de front, est fait selon le huitiesme aduis; Et celuy de costé, selon le septiesme. Le point de veü c'est A, & celuy de distance B. Le reste se voit assez sans explication.





## PRATIQUE VIII.

AUTRE METHODE DE METTRE L'OCTOGONE  
*en Perspective.*

A maniere de faire cét OCTOGONE, a esté inuentée par Serlio : Elle se fait en cette façon. Ayant formé & mis en perspective vn quarré par la voye ordinaire, comme est  $ABCD$ , il faut diuiser la ligne de terre  $CD$ , en dix parties, & en laisser 3 de chaque costé ; & de la troisieme diuision de part & d'autre  $E, F$ , tirer des lignes au point de veüe  $G$ , & aux sections de ces lignes par les diagonales  $O$ , il faut tirer des paralleles à la ligne de terre, qui touchent les costez du quarré aux points  $H, I, K, L$ , puis conioignant de lignes droites les points  $E, H, I, E, F, K, L, F$ , vous aurez vn Octogone, comme il se peut voir par la figure.



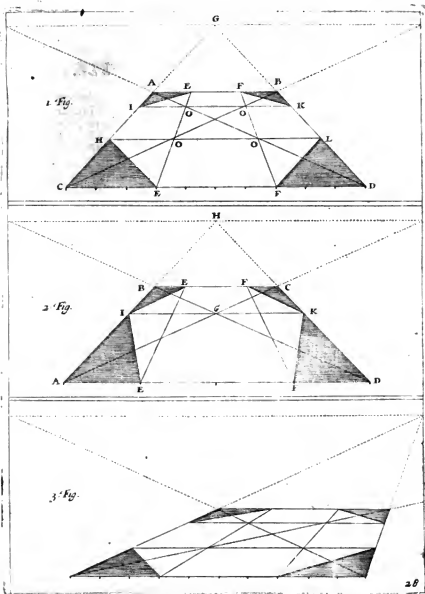
## PRATIQUE IX.

## DE L'HEXAGONE, OV SIX ANGLE.

Le mesme Serlio, a fait encore L'HEXAGONE de la mesme façon. Soit tiré vn quarré, comme cy-deuant  $ABCD$ , & que la ligne de terre  $AD$ , soit diuisée en quatre parties, de l'une desquelles, de chaque costé  $E, F$ , soient tirées des lignes au point de veüe  $H$ . De la section des diagonales, qui est le milieu du quarré  $G$ , soit aussi tiré vne parallele à la ligne de terre qui touche les costez, du quarré aux points  $I, K$ , puis tirant des lignes par ces points  $E, I, E$ , &  $F, K, F$ , il se formera vn Hexagone; deuxiesme figure.

Je ne diray rien de L'OCTOGONE veu de costé, puis que (comme nous auons desia dit tant de fois) c'est la mesme pratique, que celle de la veüe de front, la troisieme figure le fait voir au net.



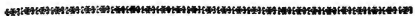




## PRATIQUE X.

## DE L'OCTOGONE DOVBLE.

**S** Vpposé que nous ayons desia fait vn OCTOGONE simple, comme nous venons de dire; Pour le faire double, & luy donner vne espaisseur, ou liziere, il y faut proceder de la mesme sorte. Mettez telle largeur, ou espaisseur que vous luy voulez donner, au dedans du quarré qui comprend l'Octogone simple, commeici A, B, de costé & d'autre; & tirez de ces poinçts au poinçt de veüe C, Et où ces lignes croiseront les diagonales au poinçt O, tirez des paralleles D; ce qui fera comme vne bande autour du quarré; Puis tirez d'angle en angle des lignes occultes, ou des poinçts passans par le centre N, Et où celles-cy croiseront, ou couperont, les lignes de ce quarré interieur aux poinçts E, F, G, H, I, K, L, M, ce seront les termes de l'Octogone de dedans.



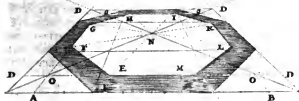
## PRATIQUE IX.

## DE L'HEXAGONE DOVBLE.

**O**N pourra faire le mesme de L'HEXAGONE figuré dedans vn quarré; Ce qui fait que ie ne croy pas qu'il soit besoin d'vser de redite, puis que l'on pourra voir par la figure, ce dequoy l'on pourra douter.

*L'Octogone veu de costé, est tout de mesme pratique que celui de front; Le poinçt de veüe est B & celui de distance A..*

1. Fig.



2. Fig.



3. Fig.





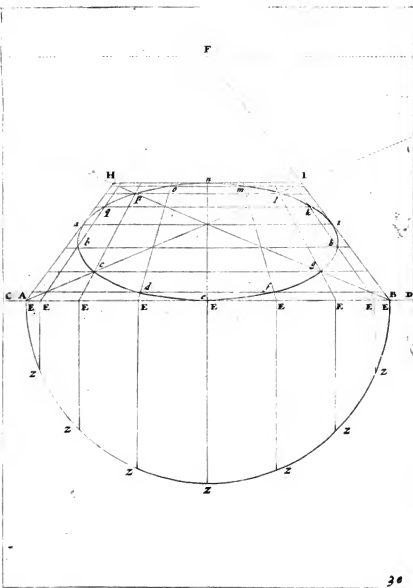
## PRATIQUE XII.

## DV CERCLE.



Ant plus vne forme aprochant de la circulaire aura de faces, plustost & plus facilement pourra-elle estre conuertie en rond. C'est pourquoy Serlio dit que pour cette pratique il faut former vn demy cercle au dessous de la ligne de terre & que de cette circonference, on fasse bon nombre de parties égales; car tant plus il y en aura tant plus exacte en sera l'operation, ainsi que nous auons dit.

Par exemple, soit le demy cercle mis sous A B, diuisé en 8 parties, qui en donneront 16 pour le rond entier; & de ces diuisions Z, soient esleuées des lignes perpendiculaires dessus la ligne de terre aux poinçts E, Puis tirées les deux diagonales aux poinçts de distance, ( qui sont icy plus esloignez que la planche n'est large; mais que l'on doit supposer dans l'horison à l'ordinaire ) lesquelles donneront vn quarré en Perspective A H I B; Or le quarré estant formé, il faut tirer de tous les poinçts E, au poinçt de veüe F, iusques à la ligne H I, & aux sections de ces lignes par les diagonales il faut tirer des paralleles par tout: Puis commencer au milieu de l'vn des costez du quarré à faire vn poinçt comme *a*, & vn autre poinçt à la section suiuite comme *b*, continuant ainsi à faire des poinçts de section en section, suiuant les lignes trauersantes, comme *a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l, m, n, o, p, q*. Ces poinçts ayderont à former vne rotondité parfaite: conduisant avec la main ou autrement vne ligne courbe, ou circulaire; ce qui vous donnera vn rond en Perspective. *Il faut que le Perspectif ayt cette reigle, & pratique de raccourcir les ronds, fort familiere, car on s'en sert souvent, tant pour des colonnes, voutes, arcades, ouuerture des portes & fenestres, que pour plusieurs autres rotonditez.*





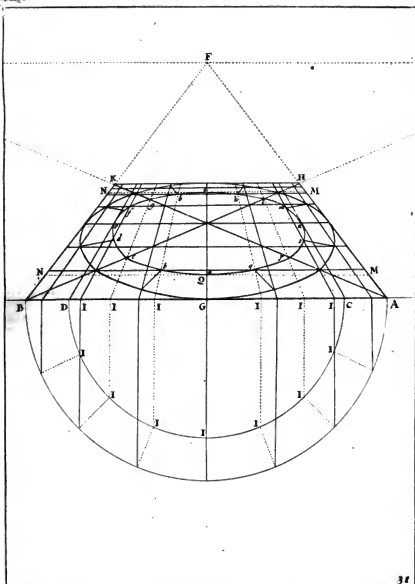
## PRATIQUE XIII.

## DV CERCLE DOUBLE.



L faut supposer que le premier cercle A B, est celuy que nous venons de faire, & que nous luy voulons donner vne espaisseur, ou liziere, en faisant vn autre cercle plus interieur, en cette maniere; Nous luy donnerons telle largeur qu'il nous plaira, cōme A C, & du centre du grand demy cercle G, nous en tirerons le petit C D, que nous diuiserons en autant de parties que le grand, tirant des lignes occultes de ses diuisions tendentes au centre G, Et de la section de ces rayons du grand, dessus le petit demy cercle, aux poinçts I, il faut esleuer des perpendiculaires à la ligne de terre I, l, comme celles que nous auons faites au grand; Et afin qu'elles ne confondent rien, il les faut marquer de poinçts & les autres de lignes pleines: De ces poinçts I, de dessus la ligne de terre, nous tirerons au poinçt de veuë F, iusqu'à la ligne H K, & à leurs sections par les diagonales il faut tirer les lignes de poinçts M N, qui donneront en dedans du quarré l'espaisseur G Q, que doit auoir le Cercle. Cela fait, il faut tirer des lignes de tous les angles qui ont aydē à former le grand Cercle, tendantes au centre; Et où celles-là couperont les lignes de poinçts a, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l, m, n, o, p, q, qui vont à l'horizon, ce seront les poinçts, pour d'une ligne courbe former la circonference, ou rond de dedans.

Qui voudroit auoir vn plan de 3, 4, 5, ou 6 ronds, ou Cercles l'un dans l'autre en Perspective Il les faudroit mettre au plan Geometrique, comme on y a mis le second, & faire toutes les mesmes operations.





## PRATIQUE XIV.

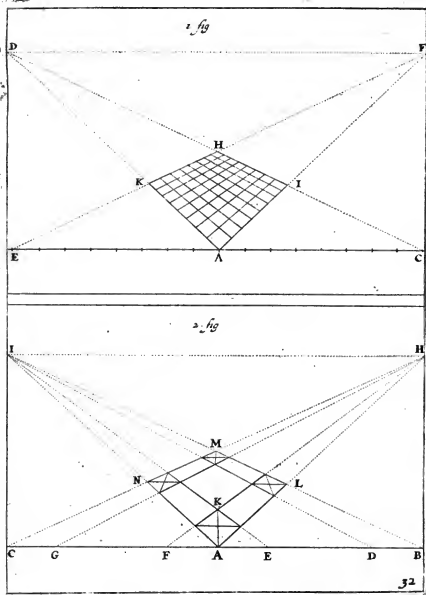
## PLANS DE QVARREZ, VEVS DE L'ANGLE.

**Q**VI voudroit faire LE PLAN D'VN QVARRE' VEV PAR VN ANGLE directement opposé à l'œil, il n'y a qu'à suiure la pratique que nous auons desia ditte en la page 21 qui est de produire le costé du plan Geometral iusqu'à la ligne de terre, pour auoir le poinct C, Et des poincts A, & C, tirer deux lignes au poinct de distance D, Puis transporter la mesure A, C, en A, E, Et tirer de E, & de A, au poinct de distance F, à la section de ces lignes H, I, K. Ceseront les termes du quarré AIHK, que l'on desire en perspectiue.

Quand on vouldra diuiser vn plan de cette forme en plusieurs parties, Il faut mettre le nombre des parties, ausquelles on le vouldra diuiser, entre les poincts C, & A, & autant de l'autre costé A E, Et de tous ces poincts tirer aux poincts de distance, comme on void par cette figure qui a 8 quarreaux de chaque costé, & 64 en tout.

Si dessus le mesme plan veu de l'angle, on veut seulement faire voir quatre autres petits plans aux extremittez des angles, comme quatre corps de logis, ou colomnes, ou arbres, ou quelqu'autre obiet que ce soit; Il en faut mettre la largeur sur la ligne de terre au dedans du costé du quarré A B, ou A C, comme sont D, & E, entre A, B, Et F, G, entre A, C, Desquels poincts tirant aux poincts de distance H, & I, leurs sections donneront les quatre plans K, L, M, N, Qui est ce que l'on demande.







## PRATIQUE XV.

## PAVE DE QUARREAVX VEVS PAR LES ANGLES.



Visque nous sommes à ces QUARREAVX VEVS PAR LES ANGLES, nous monstrerons comme l'on en fait vn PAVE' de salle, d'Eglise, ou de quelqu'autre lieu. A yant pris l'horizon parallele à la ligne de terre A B, le point de veü C, & les points de distance D, & E; Il faut diuiser la ligne de terre en autant de parties que l'on veut faire de quarreaux: Puis des extremitiez de cette ligne tirer au point de veü C, comme AC, & BC, Et de ces mesmes points A B, tirer deux diagonales aux points de distance D, E, qui donneront le carré de la Salle aux points des sections F, G, par lesquels on tirera la ligne d'enfoncement H I; ainsi que nous auons desia dit plusieurs fois: Alors il faudra tirer des lignes de tous les points qu'on aura diuisé la ligne de terre, aux points de distance D, & E, & vous aurez entre les rayons A', B, ce que vous desirez; comme la figure vous le monstre.

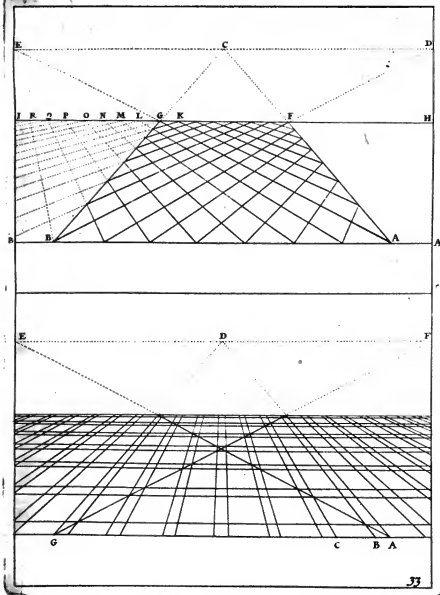
Mais voicy vne difficulté, qui est d'emplir la place qui reste B B, & G I, A A, & H F, des mesmes quarreaux; car ie suppose que la ligne de terre ne se puisse prolonger d'auantage. Quand cela arriuera, prenez sur la ligne d'enfoncement F G, vne des mesures des quarreaux, comme seroit K G, & la transportez dessus cette mesme ligne H I, auant de fois qu'elle y pourra estre, & vous aurez les points L, M, N, O, P, Q, & R, par lesquels tirant aux points de distance, vous ferez les mesmes quarreaux, comme sont les lignes marquées de points. *Cette façon de transporter les mesures dessus la ligne d'enfoncement, se pratiquera aux autres Pavés qui suivront cy après.*



## PRATIQUE XVI.

DES QUARREAVX ENTOVREZ D'VNE LIZIERE,  
ou filet.

La pratique de faire ce second PAVE' AVEC VNE PANDE A L'ENTOUR DE CHACUN, est la mesme que des simples quarreaux veus de front. C'est pourquoy nous ne perdrons point le temps à l'enseigner, puis que nous en auons desia tant fait de figures. I'aduertiray seulement qu'il faut diuiser la ligne de terre en parties inégales, comme A; B & C, Et tirer de toutes ces diuisions au point de veü D, & où elles seront coupées des diagonales AE, & G F, y tirer des lignes paralleles à la ligne de terre; comme on voit en la figure; ces lignes tant les vnes que les autres donneront ce qu'on demande.





## PRATIQUE XVII.

*PAVEZ VEV'S DE L'ANGLE, ENTOVREZ D'VNE  
bande, ou filet.*

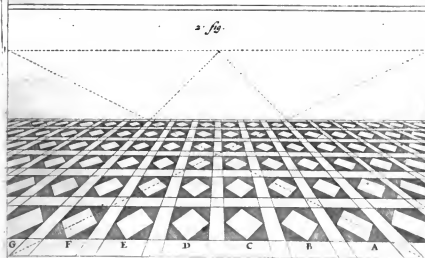
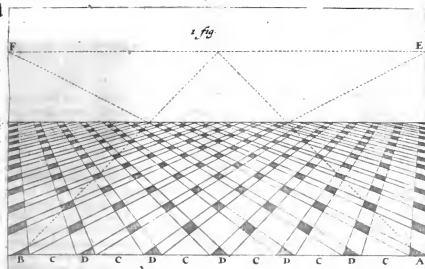
**P** OVR faire cette sorte de pauté, Il faut diuiser la ligne de terre A B, par parties inegales, dont les plus larges C, seront pour les quarreaux; & les petites D, pour la bande, ou filet; Et de toutes ces diuisions il faut tirer aux poinçts de distance E F: Comme nous auons fait cydeuant aux quarreaux simples.



## PRATIQUE XVIII.

*PAVEZ DE QV'ARREAVX VEV'S DE FRONT, ENTOVREZ  
de bandes, ou lixieres, qui ont des quarreaux Vev's de l'angle au milieu.*

**P** OVR faire cette quatrième sorte de pavez, Il faut faire la mesme pratique de la deuxiesme façon, en diuisant la ligne de terre par parties inégales: Mais pour y faire ce quarreau vev de l'angle qui est au milieu, il faut seulement diuiser les plus grandes parties en deux comme sont A, B, C, D, E, F, G, Et de tous ces poinçts tirer aux poinçts de distance, ce qui vous donnera les quarreaux vev's de l'angle, ou les lozanges qui sont au milieu.





## PRATIQUE XIX.

PAVE' DE QUARREAVX VEVS DE L'ANGLE, AVEC  
des chaisnes de quarreaux de front.



Ue suppose qu'on ait fait la Perspective, ou Diminution du quarré qui donne la ligne d'enfoncement, afin de ne point vser de tant de tedites aux pavez suiuians.

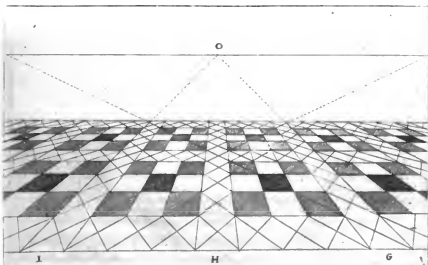
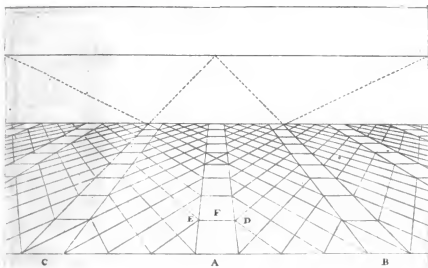
Pout faite cette cinquiesme sorte de pavez, Il faut diuiser la ligne de terre en parties égales, & en prendre quelques-vnes que l'on tirera droit au point de veü, comme A, B, C, Et de toutes les autres parties, il faut tirer aux points de distance, sans passer par dessus celles qui sont droites au point de veü; Mais apres que tous ceux qu'on voit de l'angle seront tirez, il faudra tirer des paralleles à la ligne de terre, où ceux-là les toucheront du costé; Comme des angles D, & E, tirer la ligne F, Et ainsi par tous les autres, comme la figure le monstre. Il faut prendregarde d'oblietuct toujours vn mesme nôbre de quarreaux entre les chaisnes: cômme icy de 3; entre AB. Les subiects icy mis ne sont pas de necessity, car on peut si on veut, faire les bandes plus larges quelles ne sont icy determinées, & entre icelles on peut mettre tel nombre de quarreaux qu'on voudra. S'il y arrive quelques nouvelles obligations en suite, la connoissance du gros suffira pour s'en acquiesser dignement.

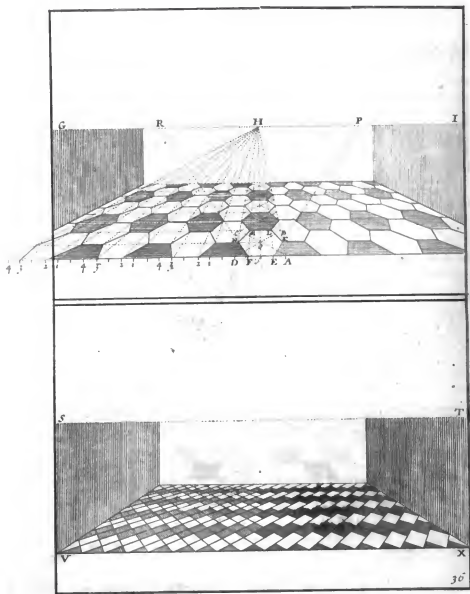


## PRATIQUE XX.

PAVE' DE QUARREAVX DE FRONT, AVEC DES  
chaisnes de quarreaux veus de l'angle.

Cette sixiesme sorte de pavez se fait presque comme la precedente; En diuisant la ligne de terre en patties égales, & tirant des lignes au point de veü pour former des bandes, ou chaisnes G, H, I; Il y a neantmoins plus d'affaire, car il faut prendre garde de donner en apparence aux chaisnes de trauers, la mesme largeur qu'aux autres qui vont au point de veü O, qui est vn quarré par tout; Et qu'il y ait vn mesme nombre de quarteaux entre les vuides. Leteste se voit alliez. La remarque faite cy-dessus, a son utilité icy.







PRATIQUE XXI.

PAVE DE QUARREAVX HEXAGONES, OV A SIX PANS.

**P**our cette septiesme sorte de pavez hexagones, il se faut souuenir de ce que nous auons dit au feuillet 18, traittant de l'Hexagone, où nous auons fait comme icy vn quarré en Perspective A B C D; le costé A D, estant pour base, doit estre diuisé en quatre parties égales, puis des poinçts E, F, qui sont pour la premiere & derniere partie, nous auons tiré des lignes au poinçt de veü H, lesquelles coupent la ligne, ou costé B C, aux poinçts L, M; Ayant tiré les diagonales A G, & D I, il faut par leur section O, tirer vne parallele à la ligne de terre, laquelle coupera le costé A B, au poinçt K, & le costé C D, au poinçt N; or si l'on joinçt de lignes droites les poinçts E, K, L, M, N, F, on aura vn Hexagone en Perspective.

Entre les lignes A, E, F, D, tirées au poinçt de veü H, l'on peut faire tant d'hexagones qu'on voudra, semblables à celuy que nous venons de quitter; Et si à costé de ceux-là, on desire en mettre d'autres qui s'ajustent les vns contre les autres, ainsi qu'on les met ordinairement pour quarreler des salles, ou chambres, Il faut prolonger la ligne de terre A D, & y multiplier les mesures A E, E F & F D. à discretion, comme on void en la figure que D 1, est égale à E F, 1, 2, égale à A E, 2, 3, encore égale à E F & 3, 4, aussi esgale à F D; De tous ces poinçts 1, 2, 3, 4, il faut tirer des rayons au poinçt de veü H. Puis de la ligne B C, & du centre O, il faut tirer deux paralleles à la ligne de terre lesquelles coupans les rayons visuels tirez des poinçts 1, 2, 3, 4, assigneront par leurs sections les poinçts pour fermer les hexagones en tel nombre qu'on voudra, ainsi qu'ils se peuuent voir en la figure.

Pour estre plus iuste à former ces hexagones il faut poser la regle au long des costez du premier qu'on aura fait en Perspective, & prendre garde où cette regle coupera l'horison & y faire vn poinçt. Par exemple, ayant posé la regle le long du costé E K, elle coupera l'horison au poinçt P; estant mise au long du costé M N, elle donneroit le mesme poinçt P; La regle posée au long du costé F N, donnera sur l'horison le poinçt R, auquel se tire aussi le costé K L. Or ie dis, que, reserué les deux pans qui sont parallels à la ligne de terre, tous les autres se doiuent tirer à ces deux poinçts accidentaux P, & R. on peut bien former les hexagones sans ces poinçts; mais on ne les fera pas si viste ny si exactement.

PRATIQUE XXI.

PAVE' DE BRIQVES, VEUES PAR VN ANGLE.

**S**ous ce nom de Brique, chacun entend vne piéce de terre cuitte, qui est deux fois aussi longue que large, ainsi que sont celles dont on se sert ordinairement; Si de ces Briques posées quattrement, c'est à dire paralleles à la ligne de terre, on veut faire vne huitiesme sorte de pavez; il n'est pas besoin d'en donner des pratiques particulieres, puisque c'est le mesme que des quarez; Mais si on veut qu'elles soient veües par vn angle; il faut faire comme si on vouloit vn pavez de quarez veus par l'angle, c'est à dire, qu'il faut mettre sur la ligne de terre V X, tant de parties esgales qu'on voudra, & de toutes, tirer aux poinçts de distance S, T, ce qui donnera vn pavez de quarez veus par l'angle, comme nous auons dit au feuillet 33. Cette methode donne facilité pour faire ce pavez de Briques en prenant deux quarez pour chacune couurant de couleur le trait qui se rencontre entre deux, ou l'effaçant de dessus le tableau, comme i'ay fait en la figure du costé T.



## PRATIQUE XXIII.

PAVE DE QUARREAVX OCTOGONES  
*meslez de quarrez.*

E ne seroit jamais fait si l'on vouloit mettre icy toutes les façons de Pavés qu'on peut faire par le moyen des quarreaux : car vne personne ingénieuse en inuentera vne infinité selon la fantaisie.

Cette neuuesme façon est assez simple aussi ne l'ay-je mise que pour ouvrir l'esprit, & donner su;et d'en composer d'autres.

Il n'y a qu'à diuiser la ligne de terre en quantité de parties égales desquelles on formera des quarreaux, comme nous auons dit cy-deuant : Et de ces quarreaux en prendre vn nombre, comme icy neuf dont il y en a cinq tous pleins, & quatre à moitié. Les pleins donnent quatre pans de la figure 1, 3, 4, 5, & les diagonales des autres 6, 7, 8, 9, Les quatre autres pans; & tous forment vn Octogone, comme on void en la figure.

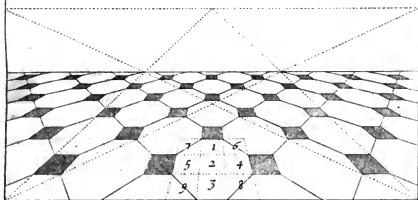


## PRATIQUE XXIV.

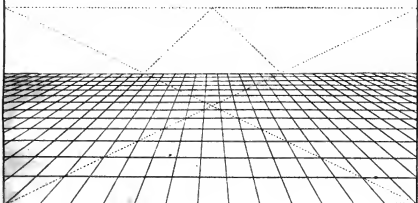
PAVE DE QUARREAVX SIMPLES VEVS  
*de front.*

I'Aymis cette façon de pauer des dernieres, non pas pour estre la plus difficile, puis qu'elle est le commencement de toute la Perspective, & la plus aysée de tous les plans : Mais pour faire connoistre qu'elle est des plus viles & necessaires, puisqu'elle sert non seulement de pauer : mais encore de fondement, estant tres certain que par le moyen de ces quarrez perspectifs il n'y a point de Plans Geometraux qu'on ne reduise promptement en perspective, ainsi qu'on verra aux pratiques suivantes.

1 fig



2 fig





## P R A T I Q U E   X X V .

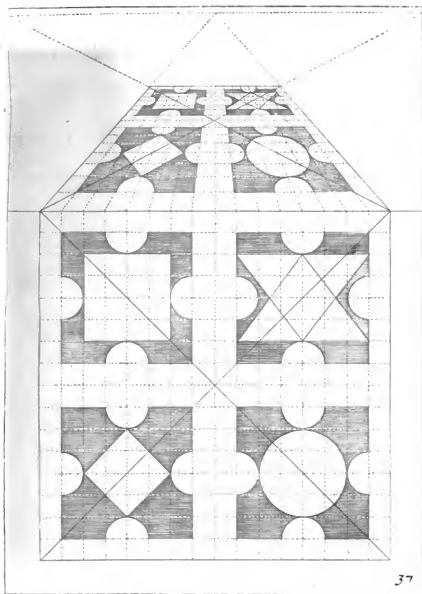
## P L A N   D ' V N   I A R D I N   E N   P E R S P E C T I V E .



Velque plan que vous ayez à racourcir, & mettre en perspective, le plus aysé est de l'enfermer dans vn carré, & diuiser ce carré en plusieurs quarréaux: Car mettant le carré, & la quantité des quarréaux en Perspective par les voyes ordinaires, vous n'auez qu'à prendre garde d'occuper le mesme nombre des quarréaux au Plan racourcy, qu'au Plan Geometrique: Et vous ferez en l'un, la figure de l'autre: mais racourcie.

Par exemple ce que nous venons de dire du simple paue de quarréaux se confirme par ce plan: Car tirant toutes ces diuisions, qui sont dessus la ligne de terre, au point de veüe, les diagonales tirées aux points de distance donneront la profondeur de tout le plan & les sections des rayons pour y tirer des paralleles à la ligne de terre qui seront trouuer le racourcissement des petits quarréaux; Puis en prenant la mesme quantité tant pour les Allées, que pour les figures que le plan Geometrique en occupe, vous aurez en perspective le mesme Parterre qui est dessus le plan proposé; comme la figure le monstre.

Cette methode fait voir qu'il est tres aysé de mettre en Perspective quelque plan que ce soit puisqu'il n'y a qu'à transporter ce qui est aux quarré Geometraux, sur les quarrés perspectifs qui rendront fidelement l'apparence du plan Geomettral.





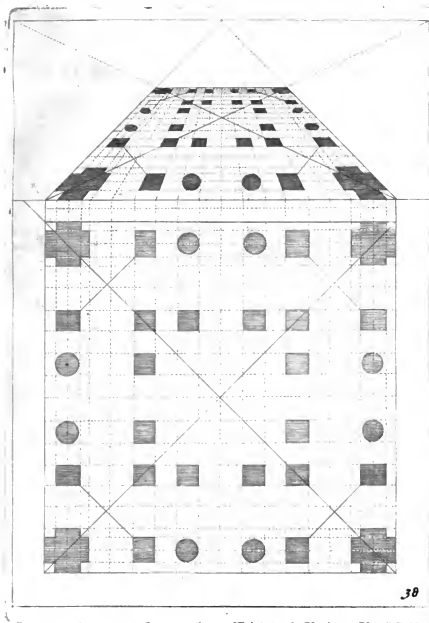
## PRATIQUE XXVI.

## PLAN D'VN BASTIMENT EN PERSPECTIVE:



**S**ERLIO dedans son Traité de Perspectiue, prise fort cette inuention de mettre les Plans en Perspectiue, comme vne chose tres-vtile aux Architectes, par laquelle ils peuuent faire voir tout d'un coup vne partie des bastimens esleuée, & le reste en Platte forme, & Parterre: Mais puis que c'est la mesme pratique que celle du Jardin, que nous venons de faire, nous n'en dirons rien d'auantage. La figure fera entendre le reste, & de ce peu colliger les sujers plus grands & plus difficiles, à executer.

De la Pratique XXV, que nous venons de quitter, & de celle cy, l'on peut inferer & dire asseurement qu'il n'y a point de plan qui ne puisse estre mis en Perspectiue, pour difficile qu'il paroisse d'abord; Et cela avec des facilitez qui se voyent à l'œil, ce qui me fait croire que toutes personnes de jugement les prefereront à celles qui obligent à tant d'eschelles & de subiections, qui demandent grand temps & beaucoup de travail, sans que pour cela ils soient plus dans la iustesse & l'exaëtitude.



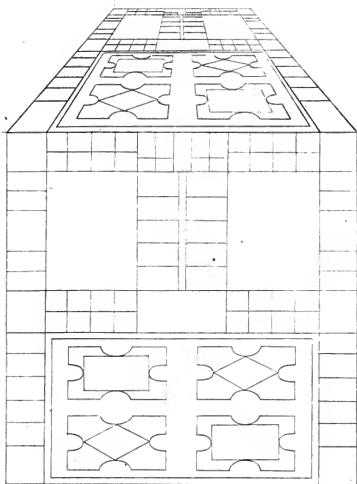


## PRATIQUE XXVII.

**PLAN D'VN LOGIS AVEC VN IARDIN, MIS EN***Perspectiue selon la methode precedente.*

A Pratique de mettre ce Plan de logis en Perspectiue , est toute la mesme que des deux autres , dont nous venons de parler ; ce qui deura suffire pour celuy cy, afin de ne point tant repeter vne mesme chose. Ce plan est mis icy pour monstret que par cette pratique on peut mettre en Perspectiue toutes sortes de plans, soit qu'ils soient compolez de parties égales, ou inégales.







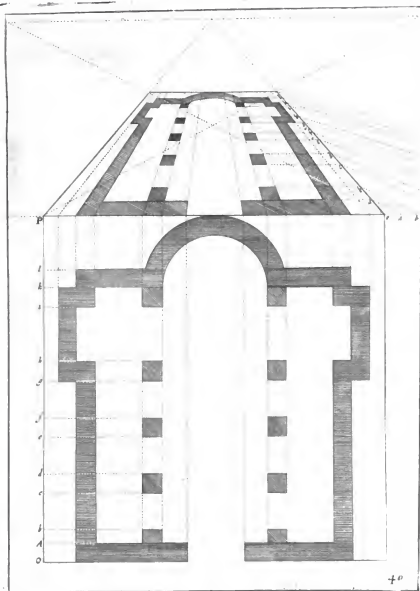
## PRATIQUE XXVIII.

**PLAN D'UNE EGLISE, MIS EN PERSPECTIVE**  
*par vne autre Methode.*



**C**E plan d'Eglise est mis en Perspective selon ce que nous auons dit au se-  
 ptesme auis ; c'est à dire, que tous les costez qui sont perpendiculaires  
 a la ligne de terre, doiuent estre continuez, par lignes occultes iusques  
 à ce qu'elles la touchent, comme sont icy continuez les places des mu-  
 railles & des pillastres ; Puis des poincts trouuez sur la ligne de terre  
 tirer des rayons au Poinct de veüe. Tous les autres costez qui sont pa-  
 rallels à la ligne de terre, se doiuent tirer à costé, & marquer dessus vne ligne, comme  
 OP, où on void O, A, b, c, d, e, f, g, h, i, k, l.

Par après, il faut transporter toutes ces mesures de OP, sur la ligne de terre, desquel-  
 les tirant au poinct de distance, les sections du rayon extreme donneront les termes  
 pour rirer les paralleles qui feront trouuer le racourcissement de chèque chose. Ce qui  
 se monstre par les lettres aa, bb, cc, &c.





## PRATIQUE XXIX.

## PLAN DE FORTIFICATION, EN PERSPECTIVE.

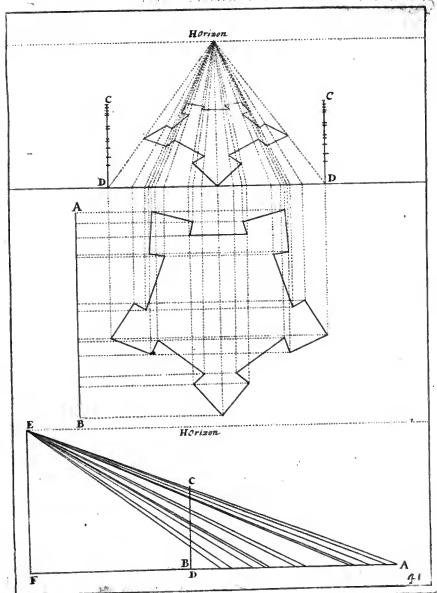


Our mettre les Plans de fortifications, & quelque autre pièce que ce soit en Perspective; Il faut se servir du sixiesme, ou huitiesme auis, ainsi que nous venons de dire pour l'Eglise; Qui est que de tous les angles du plan il faut esleuer des lignes qui coupent perpendiculairement la ligne de terre, & des sections qu'on y fera, tirer des rayons au point de veüe.

Des mesmes angles de ce plan Geometral, il faut encore tirer des lignes paralleles à celle de terre qui marqueront autant de points sur la ligne AB, qui est à costé. Or tous ces points de la ligne AB, se doiuent porter sur la ligne de terre, pour de là tirer des lignes au point de distance, & en passant de l'un à l'autre faire autant de points sur la ligne de section DC.

Mais la place ne nous permettant pas de coucher cette ligne AB, sur la ligne de terre, Je l'ay transportée au dessous de la figure, comme est AB, Puis ayant mis le point de distance en E, de la hauteur EF, qui est celle de l'horison; il faut de toutes les diuisions de AB, tirer au point de distance E, afin de couper la ligne de section DC, en autant de parties.

Laquelle ligne DC, avec toutes ses diuisions, se doit transporter au pied du rayon extreme D, ou bien de part & d'autre D.D. Puis de tous ces points qui sont dessus la ligne DC, il faut tirer des paralleles à la ligne de terre D D; ou bien au lieu de tirer vne ligne, marquer seulement vn point dessus le rayon qui part de l'angle du plan qui luy est propre, & tous ces points estans conioincts de lignes droites, vous donneront ce que vous desirez. La figure seruira à faire mieux entendre la Pratique.



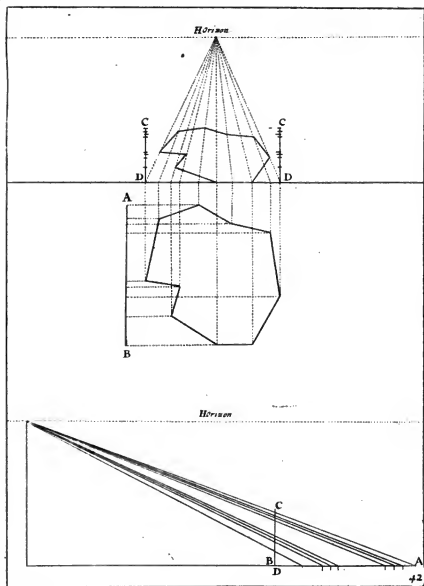


## PRATIQUE XXX.

PLAN, ET FIGURE IRREGVLIERE EN  
*Perspectiue.*



VI fera bien ce que nous venons de quitter, n'aura point de peine à tout le reste: car c'est ce qui est le plus mal-aisé des Plans en Perspectiue. I'ay creu neantmoins qu'il estoit bon de mettre encore quelque figure irreguliere, qui parût difficile de premier abord; afin de faire connoistre, qu'il n'y a rien qu'on ne puisse mettre en Perspectiue, & de quelque veüe, ou aspect que ce soit.



M ij



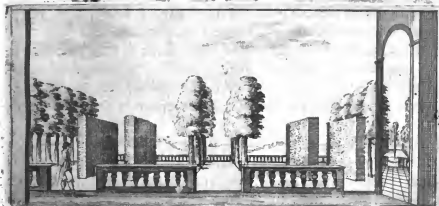




TRAITE' III.  
PRATIQUES  
DES  
ESLEVATIONS  
PERSPECTIVES.

M ij





# INSTRVCTION

## S V R L E

### T R A I T E' III.



L'n'y a pas vn Auteur, de ceux qui traitent de la Perspectiue, qui n'ait à sa façon gardé l'ordre que i'observe, d'en donner les Principes; & par ces Principes quelque Methode de tracer, & mettre en Perspectiue toutes sortes de plans, sur lesquels on erige les éleuations, de maisons, de palais, de Louures, d'Eglises, de places publiques, de ruës &c. C'est de ses Eleuations que ie parle en ce troisieme Traité.

I. le commence par les Solides plus aisez, qui sont des cu-

## INSTRUCTION

bes, & autres pièces à pans, ou de plusieurs faces, tant veües de front, que del'angle & à diuers horizons.

II. L'insinuë doucement aux esleuations des bastimens, par les murailles que ie donne de toutes veües, & tournées de toutes façons, & les moyens d'y faire des portes, des fenestres, & prendre telsiours que l'on veut à discretion du peintre ou perspectif.

III. Après que ces murailles sont esleuées à la hauteur que l'on les veut. I enseigne à mettre dessus, les apparences des poutres & des soliveaux, ou solives, à telle distance qu'on desire; ce qui fournit les moyens de faire tels planchers & plat-fonds qu'on peut s'imaginer; Et qui au lieu de ces Planchers voudra représenter des voûtes, il en trouuera les pratiques fort ay-sées, & pour toutes voûtes sans en excepter aucune qu'elle quelle soit.

IV. Je mets en suite, les Methodes pour tracer des escaliers de toutes sortes, c'est à dire des quarez, des ronds, des tournans à vis, avec des repos, & autres quels qu'ils puissent estre.

V. Ayant fait voir tous ces bastimens, & donné les pratiques pour les représenter simplement, i'en ay mis d'autres pour les orner & enrichir de Colomnes, de Corniches & autres agréments qui leur donnent de la majesté & de la grace; estant vray que pour peu qu'il y ait de ces ornemens en vn bastiment, il en est tousiours plus satisfaisant & plus beau à l'œil.

VI. Quand les legis seront esleuez à la reserue du toit; on trouuera le traict que i'ay donné pour les faire paroistre de telle sorte, & de telle couuerture & matiere qu'on la desirera. C'est à dire d'ardoise, de tuille platte, ou creuse, de lattes &c.

VII. De plus, on trouuera les Methodes de faire en Perspective toutes sortes de meubles pour garnir à discretion les Salles, Chambres, Cabinets, & autres departemens; de lits, de tables

### *SVR LE TRAITE' III.*

bles, de chaires, d'armoires, de buffets, & de plians; en vn mot de tout ce qui se met aux maisons des nobles, des bourgeois, & des artisans. Sans auoir obmis ce qui appartient à l'Eglise & ornemens des Autels, comme chandeliers, Croix, napes &c.

VIII. le donne encore plusieurs Pratiques pour mettre en Perspectiue des allées d'arbres à perte de veüe, des bois, des iardins avec des berceaux de Pallissades, & autres gayetez.

IX. Finalement l'on verra quelques instructions pour des maisons sans nombre, ou ruës à perte de veüe, tant fuyantes que trauersantes.

X. le conclud ce traité par deux inuentions pour faire des Perspectiues; sans y auoir rien appris, & sans y garder aucunes regles. Et neantmoins tout ce qui est fait suiuant ces Pratiques ne laisse pas de donner vn dessein, où toutes les regles de la Perspectiue sont obseruées parfaitement.



## PRATIQUE I.

*QUELQUES ADVIS NECESSAIRES, POUR LES  
Pratiques suivantes.*



Il me semble avoir fait entendre suffisamment, ce qui appartient à l'Ichnographie & Planigraphie, qui est nécessaire pour fondement de l'Orthographie, & Scenographie. L'Orthographie, c'est la face, ou le devant, &c. comme on peut voir aux Définitions. Scenographie, c'est l'élévation de tout ce qu'on a dessein de faire, &c. Voyez les définitions qui sont au commencement de ce livre.

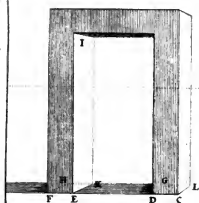
Pour me rendre plus clair à ceux qui n'ont pas l'usage de ces mots ; Nous nommerons dorénavant ( comme j'ay déjà dit aux définitions ) l'Ichnographie, le Plan ; l'Orthographie, & Scenographie, du mot commun à l'un & à l'autre, d'élévation : Tellement que pour dire l'Orthographie, nous dirons l'élévation du devant ; Et pour Scenographie, l'élévation du tout.

Vne face est veüe de front directement quand elle est vis à vis du point de veüe, comme, A & est aussi de front quand elle est parallèle à la ligne de terre comme EF, ou CD. & veüe obliquement ou au retour quand elle tourne vers l'horison, comme CL & EK.

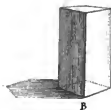
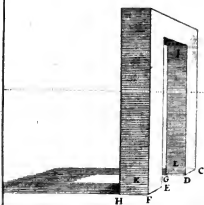
Auant que passer plus outre il faut remarquer que les élévations ne donnent jamais à l'œil tous les angles du plan, & que la quantité des faces depend de l'aspect qui fait voir l'objet : Car s'il est veüe de front, directement comme la figure A, il ne montrera qu'une face, quoy que le plan en ait quatre ; S'il est veüe de l'angle directement, il en montrera deux, comme B, & jamais davantage, de quelque aspect que l'on le voye, ( Cela se doit entendre du carré, puis que les figures à plusieurs pans, en peuvent donner, 4, 5, & davantage. ) Or est-il que pour peu que les objets declinent du point de veüe, ils sont veüs de l'angle ; donc ils doivent montrer deux faces : Et tant plus s'effloignent du point de veüe, plus ils se decouvrent : Comme KE se decouvrent davantage que CL, quoy que leur espaisseur soit égale : mais celui-là EK est plus effloigné du point de veüe que celui-cy, C, L.

Vne autre chose qui est encore à remarquer, est ; Que ce qui est parallèle à l'horison quand l'objet est veüe de front, quoy qu'en Perspective, comme CD, EF en la première figure devient rayon, quand le même objet est veüe estât en vn retour, ou obliquement comme en la deuxième figure, ou CD, EF, qui est de front en la première, se fait rayon visuel en la seconde ; Et au contraire, ce qui est rayon à celle de dessus, se fait parallèle à la ligne de terre, à celle de dessous, comme DG, FH, L ; Pour les Perpendiculaires elles sont toujours Perpendiculaires.

1. fig



2. fig



42

N ij



## PRATIQUE II.

DE LA LIGNE D'ESLEVATION POUR DONNER  
 les hauteurs à toutes sortes de corps, & de figures, en tel lieu que  
 l'on voudra dans vn Plan.



Il faut tâcher de bien posséder cette règle; qui est de telle importance, que qui la sçaura parfaitement, n'aura nulle peine dans les Eslevations, de quoy que ce soit.

Comme pour faire les Plans, nous nous sommes seray de la ligne de terre, Pour y mettre & prendre les mesures de leurs largeurs & enfoncements. Aiosi nous nous servirons d'une ligne que nous nommerons, d'eslevation, laquelle portera les mesures pour donner les hauteurs & les eslevations aux figures & aux corps solides, qui peuvent se rencontrer aux Perspectives.

Cette ligne se doit poser sur celle qui porte les mesures du plan, & doit estre toujours Perpendiculaire à l'horizon & ligne de terre, comme on void que la ligne C D, est posée perpendiculairement sur la ligne A B où sont les mesures du plan; quand cette ligne qui porte les mesures du plan ne seroit pas ligne de terre, il ne faut pas laisser d'y poser la ligne d'eslevation, à raison que les mesures que l'on met dessus cette ligne d'eslevation, doivent estre conformes à celles dont l'on a formé le plan, comme on void que les mesures qui sont sur la ligne C D, sont égales aux mesures de la ligne A B.

Pour garder l'égalité de ces mesures, il faut se servir d'un mesme horizon pour l'un & pour l'autre sans obligation pourtant, de garder un mesme point pour cette ligne d'eslevation, & pour le plan; Car en quelque lieu que l'on tire dans l'horizon des lignes C D, elles donneront des mesures égales. Ce qui donne liberté de mettre cette ligne à droit ou à gauche du plan. Du bas de ces lignes C, il faut tirer des lignes en un point pris à discretion dans l'horizon. Je dis encore voe fois qu'il n'importe pas où ce point soit pris dans l'horizon, puisque par tout il donne un mesme effet. J'ay mis cette ligne d'eslevation C D, aux bouts du plan de la premiere figure & leur point E, esloigné inégalement du point de veüe O, pour faire connoître qu'il est bien par tout dans l'horizon, & mesme au point de veüe si l'on veut.

Venons à la pratique. Si du point H qui est au plan de la seconde figure, l'on veut avoir l'apparence d'une ligne de deux pieds de haut; il faut porter sur la ligne d'eslevation, deux parties égales à celles du plan que nous supposons chacune d'un pied, & de la deusiesme partie F, il faut tirer une ligne au point E, où l'on a déjà tiré celle du point C. Or toutes les perpendiculaires qui se prendront entre ces lignes C E & F E seront tenues de deux pieds de haut, selon l'art de Perspective, & les raisons données cy-deuant: C'est pourquoy de ce point H qui nous est proposé; il faut tirer une ligne parallele à la ligne de terre A B, jusqu'à ce qu'elle coupe la ligne C E, au point I. De ce point I il faut eslever une perpendiculaire à A B, qui coupe la ligne F E au point K: cette ligne I K se doit prendre avec un compas, & se porter perpendiculairement sur le point H, & l'on aura H L pour l'apparence d'une ligne de deux pieds de haut, comme on la desire.

Si du point M, l'on en veut une autre de mesme hauteur; il faut faire les mesmes operations & l'on aura la ligne N O, apparence de deux pieds de haut, laquelle doit estre portée au point M. Faisant le mesme du point P. l'on aura Q R pour sa hauteur.

Pour donner à des lignes, & à des corps solides, la hauteur de 3, 4, 5, 10, 20, 30, 40 pieds & plus; c'est tousiours la mesme pratique, il n'y a qu'à mettre ce nombre de pieds que l'on veut, sur la ligne d'eslevation & du dernier point de ce nombre, tirer une ligne au point qu'on aura pris dans l'horizon, comme est icy le point E, & faisant les mesmes operations que nous venons de faire, l'on aura toutes les hauteurs de ce qu'on voudra, en Perspective, aiosi qu'on verra aux Pratiques suivantes.







## PRATIQUE III.

## ESLEVATION D'VN CVBE EN PERSPECTIVE.



Yant fait le plan par les pratiques precedentes, & mis la ligne d'eleuation à quelque costé du plan, comme est *FL*, dessus la ligne de terre, il faut mettre dessus cette ligne *FL*, la hauteur du Cube, qui sera *FM*, des points *F* & *M*, il faut tirer au point de la ligne d'eleuation *E*, mis dans l'horison; Puis de tous les angles du plan *A*, *B*, *C*, *D*, mener des paralleles à la ligne de terre, iusqu'à ce qu'elles rencontrent la ligne *FE*, qui est le bas de la ligne d'Eleuation, & de leurs sections *F*, & *H*, eslever des perpendiculaires *FM*, & *HK*, entre les lignes *M*, *F*, qui sont tirées au point *E*; Puis prendre ces mesures avec vn compas, & les porter perpendiculairement dessus les angles.

Par exemple, prendre avec vn compas la hauteur *FM*, & la porter perpendiculairement dessus les lignes esleuées des Angles *AB*, qui seront *AG*, *BG*, Puis prendre encore la hauteur *HK*, & la porter dessus les angles du fond *C*, *D*, qui donneront *CO*, *DO*, Puis joindre de lignes droites *G*, *O*, *O*, *G*, & ce sera le cube eslevé.

Si vous voulez auoir l'eslevation de quelque Figure que ce soit: Tirez tousiours des angles de son plan, des paralleles à la ligne de terre, iusques au trait du pied de la ligne d'eleuation, & gardez la mesme methode que nous venons de dire pour le Cube, & vous verrez qu'il n'y a chose, pour difficile & inégale qu'elle soit, que vous ne mettiez en Perspective, comme nous ferons voir aux Polygones suiuaus.

La seconde Figure est vn autre Cube eslevé d'une maniere fort peu differente de la premiere, que ie m'en vay dire en trois mots, Et s'en sequira qui voudra, n'estant point à rejeter.

Ayant fait le Plan par la voye ordinaire; Il faut de tous ses angles *BCDE*, eslever des perpendiculaires, & dessus les premiers, mettre la hauteur qu'on luy veut donner, comme *BA*, *CA*, Et des points *AA*, tirer au point de veüe *F*, ou aux points de distances *GH*, & où les perpendiculaires des angles *DE*, seront coupez aux points *I*, *L*, ce sera la ligne d'enfoncement, & le dessus du cube tout eslevé.

Cette dernière pratique n'est pas si vniuerselle que la premiere, qui a tousiours esté en vſage, & pratiquée par les vieux Auteurs: Elle a neantmoins quelques vtilitez, que l'on connoistra à quelqu'une des pratiques suiuautes,





## PRATIQUE IV.

## POUR ESLEVER LE TRIANGLE EN PERSPECTIVE.



N la premiere pratique pour esleuer le cube, j'ay promis de faire voir la facilité d'esleuer toutes figures; dont les plus penibles sont les Polygones, ou figures à plusieurs Pans: pour garder quelque ordre, nous commencerons par le TRIANGLE.

Ayant formé vn Plan. par les pratiques du feuillet 23, où nous enseignons à le faire avec vne liziere. ou vn Bord; Il faut, comme nous venons de dire, mettre la ligne d'esleuation à costé de ce plan, de telle hauteur que l'on voudra, comme est *AB*, de trois pieds; puis de tous les angles du plan, tirer des paralleles à la ligne de terre; iusqu'au bas de la ligne d'esleuation *BE*, Et de leurs sections esleuer des perpendiculaires entre les lignes *AB*. & porter toutes ces hauteurs dessus les perpendiculaires esleuées des angles du plan, d'où partrent les paralleles. Par exemple, La hauteur *AB*, doit estre portée aux angles *C*, *D*, qui donnera *CR*, & *DS*; L'autre hauteur *FI*, aux angles *G*, *O*, qui donnera *GT*, & *OV*, celle *HL*, à l'angle *K*, qui donnera *KX*, Et la dernière hauteur *NP*, à l'angle *Q*, qui donnera *QY*, Puis ioinde de lignes droites tous ces points *RSY*, Puis *TVX*, pour l'espaisseur de la pierre, en la premiere figure.



## PRATIQUE V.

POUR ESLEVER LE PENTAGONE, OV CINQUAN-  
*gle, en Perspective.*

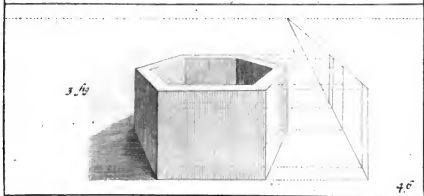
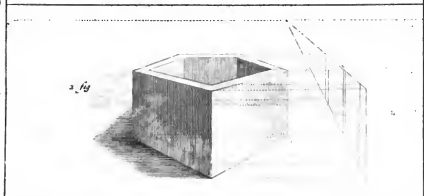
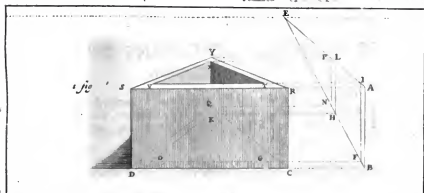
LE PENTAGONE est vne figure à cinq faces ou Pans; & à cinq Angles. Nous auons donné la methode de le former, & mettre son plan en perspective au traité des Plans, feuillet 24. Ce seroit perdre le temps, de donner la maniere de l'esleuer; puis que la figure 2, fait connoistre, que c'est la mesme pratique, que du Cube, & du Triangle.



## PRATIQUE VI.

POUR ESLEVER L'EXAGONE, OV SIXANGLE, EN  
*Perspective.*

L'EXAGONE est vne figure à six Angles, & six faces ou Pans; comme il s'en void de deux manieres, au Traité des Plans, feuillet 25, & 29, où il est racourcy. La pratique pour les esleuer se void assez en la troisieme figure.





PRATIQUE VII.

POVR ESLEVER L'HEPTAGONE OV SEPTANGLE, en Perspective.



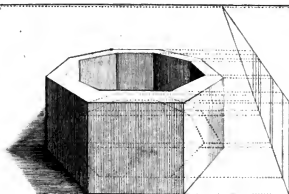
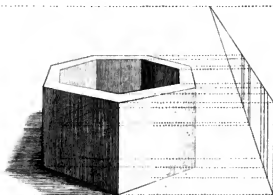
L'HEPTAGONE est vne figure à sept Pans, ou Faces; & à sept Angles: nous auons mis au feuillet 26 comme on la doit former, & mettre son Plan en Perspective Son Eleuation est la mesme pratique, que du Triangle; comme on void à la premiere figure.



PRATIQUE VII.

POVR ESLEVER L'OCTOGONE, OV HVICTANGLE, EN Perspective.

L'OCTOGONE est vne Figure à huit Angles, & huit Faces, comme la deuxiesme Figure le montre au Traicté des Plans, feuillet 27, & 28; où on pourta voir comme il le faut mettre en Perspective de deux différentes manieres. Son eleuation est comme des precedentes.





## PRATIQUE IX.

POVR ESLEVER VNE CROIX DOVBLE EN  
*Perspective.*

'Ay mis cette Figure, & celle de dessous, que le Sieur Marolois a dans ses œures, selon la premiere pratique du cube, que nous suiuous. Ce qui seroit plus difficile à mettre en Perspective, par vne autre maniere, pour la diuersité des Angles; Et de cette methode elle est fort aisée, en escuant de tous les angles du Plan, &c. comme nous auons dit des Poligones & qu'il se void claiement à la premiere figure.

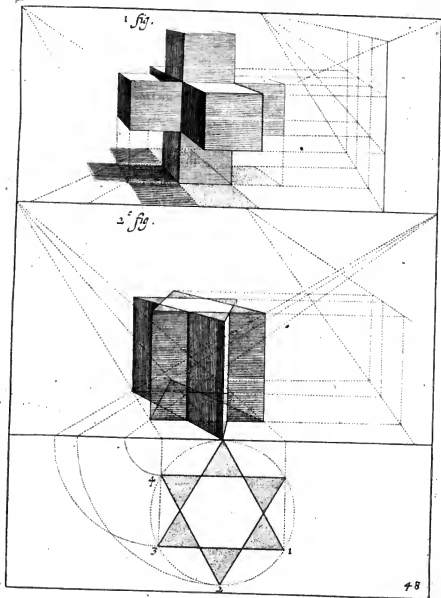


## PRATIQUE X.

POVR ESLEVER VNE PIERRE CANNELEE EN  
*Estaille, en Perspective.*

N'ayant point mis le Plan de cette figure avec les autres Plans: l'ay creu le deuoir mettre dessous la figure, pour le racourcir à l'ordinaire, comme les autres Le Paln Geometral est aisé à faire: C'est vn cercle diuisé en six, dont les diuisions doiuent estre jointes de lignes droites, en laissant vn poinct entre-deux; Comme par exemple, de 1, à 3, laissant 2, Puis prendre 2, & 4, laissant 3; & ainsi des autres. Le reste se void assez en la deuxiesme figure.





## ESLEVATION DES PILASTRES EN PERSPECTIVE.



VAND on voudra faire quelques Pièces, comme des COLOMNES des PILASTRES, OV MYRAILLES, qui auront mesme hauteur : Il n'est pas besoin de la ligne d'Eslevation ; Il suffit de faire comme en la deuxiesme pratique d'esleuer le cube, au feuillet 45, Qui est, qu'ayant esleué des Perpendiculaires des Angles du Plan, comme est ABCD, de la premiere Figure ; Il faut mettre la hauteur qu'on veut luy donner dessus la premiere, ou deuxiesme Perpendiculaire, comme est AF, ou DE ; Puis tirer le rayon E, au point de veüe F ; Il faut que toutes les Perpendiculaires que l'on esleuera, soient iusqu'à cette ligne EF, & lors tous les Pilastres GH, seront égaux au premier.

Si l'on ne veut point se servir de Quatreux au Plan, Il faut mettre sur la ligne de terre les mesures du Plan de ce qu'on veut esleuer & tirer les rayons au point de veüe F, & ce qui doit racourcir au point de distance K, Par exemple LM, est vn costé du Pilastre ; Il faut tirer ces deux points LM, au point de veüe F, qui serviront pour la largeur de tous les Pilastres qu'on mettra entre ces deux rayons. Pour la profondeur de chaque Pilastre, que nous voulons faire quarré ; Il faut prendre la distance LM, & la mettre deuant L, comme est N, Puis tirer la ligne N, au point K, qui est la distance, & donnera la profondeur du Pilastre sur le rayon LF, au point O, desquels points L, M, O, il faut esleuer des Perpendiculaires, & faire le reste, comme nous venons de dire. Si l'on veut la largeur de deux Pilastres, entre l'un, & l'autre ; Il faut mettre cette distance dessus la ligne de terre, & apres mettre la profondeur du deuxiesme Pilastre égale au premier, comme est P, Q, Et de ces deux points P, Q, tirer des lignes à la distance K, qui donneront les points R, S, dessus le rayon LF. De S, il faut tirer vne petite parallele, qui coupeta le rayon MF, comme est ST, Puis de ces 3 points R, S, T, esleuer des Perpendiculaires, & faire comme au premier : Le troisieme, & les autres si l'on y en veut, se doiuent faire de mesme, gardant tousiours les mesures dessus la ligne de terre, comme en la premiere figure.

## PRATIQUE XII.

## ESLEVATION DES PILASTRES VEVS PAR L'ANGLE.

Nous auons dit cy-deuant, que le Plan des Quatreux veus par l'angle se fait, en tirant des mesures de la ligne de terre aux points de distance. Pour ce qui est des Eslevations, c'est le mesure que ce que nous venons de dire ; Car ayant mis la hauteur AB, dessus la premiere Perpendiculaire ; il faut tirer du point B, aux points de distance C, D, qui couperont, & donneront les hauteurs aux deux autres Perpendiculaires esleuées des costez ; Puis ayant donné les distances qu'on veut entre les deux Pilastres, qui sont icy deux Quatreux, faut esleuer le second Pilastre ; Et par la mesme pratique le troisieme : Leur hauteur se trouuera, tirant vn rayon viuel du point B, au point de veüe E, à la section que ce rayon fera des premieres Perpendiculaires aux points F, F, puis des points F, F, tirer des lignes aux distances, côme au premier Pilastre.

Ceux qui sont faits sans Plan doiuent prendre leurs mesures dessus la ligne de terre : Comme si l'on veut leur donner pareille largeur qu'à ceux de dessus veus de front il faut mettre comme GH, & tirer le rayon G, au point de veüe E, pour auoir tous les milieux, ou les diametres ; puis mettre encore la mesme largeur de G, au point I. Et de ces trois points G, H, I, mener des lignes aux distances C, D, pour former le premier Plan : De ce Plan il faut esleuer des Perpendiculaires ; Et sur la premiere mettre la hauteur, comme est GK, Et du point K, tirer aux points de Distance, pour auoir le racourcissement des Perpendiculaires des costez.

Pour le deuxiesme pilastre, il se fera de mesme, des points L, M ; Et le troisieme, des points N O : Le reste est assez aisé à faire, voyant la deuxiesme figure.





## PRATIQUE XIII.

## LES EFFETS DE LA DIVERSITE' DES HORISONS.



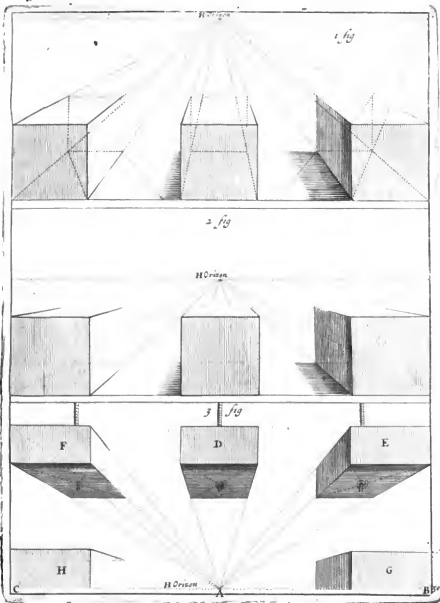
L'v s on est esleué au dessus de quelque objet , tant plus descouvre-on ce qui est dessus ; Par consequent si l'on est plus bas , on en descourira moins ; & si l'on est au dessous , on ne peut voir que le dessous , & rien de ce qui est dessus.

La premiere proposition se verifie par la premiere Figure: La seconde par la deuxiesme: & la troisieme par la derniere.

Le premier & second Cube, se fait comme nous avons enseigné; Le troisieme se fait aussi par les mesmes pratiques, quoy qu'elles semblent plus difficiles, à raison que l'on void les obiets par dessous; Mais si vous renuersez le papier ou le Tableau, & tirez au point de veüe, & aux poinçts de distance B, C, comme aux autres pratiques, vous aurez la mesme facilité. Je ne mets rien des objets veus de Costé: puis que j'ay dit tant de fois, que c'est le mesme que de ceux de front: Et pour donner plus de connoissance à les mettre en pratique, Il y en a vn à simple trair, & l'autre ombré dauantage.

Auant que de quitter cette troisieme Figure: Il faut remarquer que la bassesse de l'horizon, est cause que nous voyons le dessous des objets qui sont esleuez au dessus, comme de D, E, F. Des deux autres qui sont G, & H, posez dessus l'horizon, l'on ne peut voir ny dessus ny dessous; Le dessus, à raison que l'horizon est plus bas; ny le dessous estant posé sur l'horison mesme.

Il y a plusieurs Peintres qui manquent en cecy, ne laissant pas de faire paroistre le dessus de plusieurs choses, quoy que l'horison soit plus bas.





## PRATIQUE XIV.

## ESLEVATION DES OBJETS VUS DE L'ANGLE.



Nous avons montré aux pratiques I & II du Traité II, feuillets 21, & 12, comme les Plans se font; Tirant aux points de distance, & jamais au point de veüe, si ce n'est pour en trouver le diametre; Il faut garder la mesme regle pour les Eslevations, comme nous avons dit au feuillet 49, & comme il est aisé à voir par les premieres figures, qui ont toutes leurs lignes aboutissantes aux points de distance B, & C, & pas vne à celuy de veüe A.

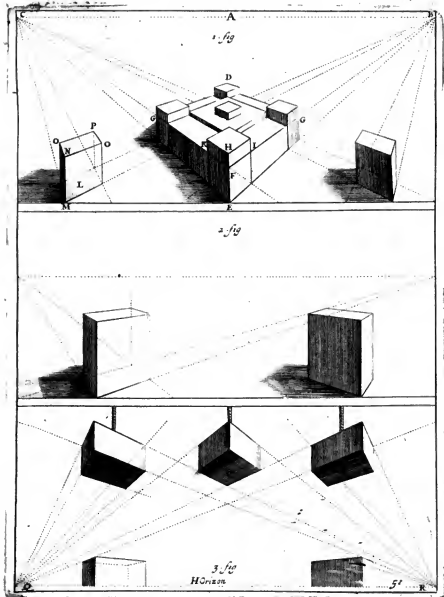
La premiere figure D, est pour monstrier, que quand il y auroit vne infinité de pièces en vn mesme objet veu de l'Angle, il les faudroit tirer toutes aux points de distance B & C.

Si vous voulez faire vn corps semblable, en voicy la pratique: Ayant fait vn plan, & esleué des perpendiculaires occultes, comme nous auons dit, il faut mettre la hauteur que vous luy voulez donner, au premier Angle E F & tirer des lignes du point F, aux points B, C, pour auoir la hauteur du 1, & 3<sup>e</sup> Angle au point G; puis de ce point G, tirer derechef aux points B, C, & vous aurez le 4<sup>e</sup> Angle de la platte-forme. Les autres petits Corps s'esleuent de mesme façon, en mettant ce que l'on veut donner de hauteur, dessus la premiere perpendiculaire, comme de F, à H; & de H tirant aux points B, C, comme nous venons de faire du point F, & nous aurons les hauteurs de tous les Angles. Les points I K, donneront les espaisseurs de tous les petits corps, & la platte-forme de celui du milieu, en tirant tousiours aux points B, C; Le reste se voit assez par la figure, que l'on peut faire seruir pour vn Chateau, defendu de quatre Tours Quarrees, ou pour vn Palais, cantonné de quatre Pavillons.

Les deux autres corps qui sont de part & d'autre du Gros, sont de veüe de Costé; dont la pratique est semblable à celuy que l'on void de Front: Par exemple, Si vous esleuez des Perpendiculaires de tous les Angles du Plan L, & que vous donniez vostre hauteur au premier, comme M N, en tirant du point N, aux points de distance B & C, ils donneront les Angles 1, & 3, au point O, Puis du point O, tirant encore aux points B, C, vous aurez le quatriesme qui est l'eslevation du tout.

La seconde figure de dessous est de mesme pratique, Il n'y a que la différence de l'horizon qui est plus bas.

La troisieme monstre le Dessous des objets, mais la pratique est tout de mesme que celle de Dessus, tirant tout aux points de distance Q R, dans la ligne horizontale.





## PRATIQUE XV.

POUR DONNER TEL ESLOIGNEMENT ET  
telle hauteur que l'on voudra, aux corps, & pièces solides, en  
Perspective.

Vous voulez que le premier corps soit de deux pieds de haut, d'un de long ; & d'un de large : Puis à deux pieds plus loin, vn autre de trois pieds de haut, de deux pieds de long, & d'un pied de large ; Et à trois pieds plus loin vn autre de quatre pieds de haut, de cinq pieds de long, & d'un pied de large.

*Voicy comme il y faut proceder.*

Ayant fait vn Plan de quarteaux ( que nous ferons valoir chacun vn pied, on les fait valoir ce qu'on veut ) selon la façon ordinaire, par les lignes tirées aux points de veüe A, & de distance B & C. Vous esleuerez du premier angle vne perpendiculaire qui portera les mesures que vous voudrez donner aux objets, comme en celle-cy D E, sur laquelle vous transporterez quatre fois la mesure D F, Puis que le plus haut des corps ne doit auoir que quatre pieds : De tous les angles de ce premier quarteau F, I, G, D, il faut esleuer des perpendiculaires occultes ; Et ayant donné la mesure pour le premier corps F, 1 que vous voulez de deux pieds de haut ; il faut tirer du point 1. au point de veüe A, & il coupera la Perpendiculaire de l'angle G, au point H ; de ce point H, il faudra tirer vne parallele à la ligne de terre, qui coupera la perpendiculaire de l'angle I, au point K, & vne autre parallele du point 1, qui coupera la perpendiculaire de l'angle F, au point L, au point L ; Ces quatre points H, K, L, 1, estans joints de lignes droites, vous aurez vostre premier corps.

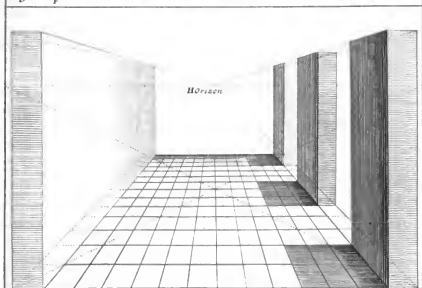
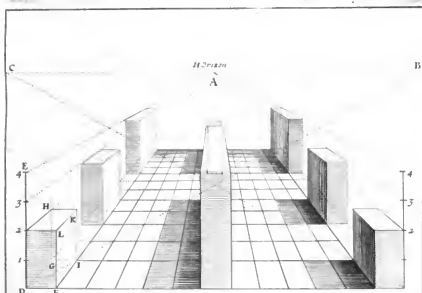
Puis que vous voulez donner deux pieds d'espace entre le premier & le second corps, il faut laisser deux quarteaux entre l'un & l'autre, & sur les premiers angles du troisieme, esleuer des perpendiculaires, & faire tout le mesme qu'au premier corps, avec ces differences ; que la hauteur de ce second doit estre prise au troisieme point de la ligne D E, puis qu'il doit auoir trois pieds de haut, & doit contenir deux quarteaux, du plan puis qu'il doit estre de deux pieds de long : Entte ce deuxiesme & le troisieme corps, il faut laisser trois quarteaux, puis que vous le demandez a trois pieds l'un de l'autre, & des premiers angles du quatriesme il faut esleuer des perpendiculaires comme au premier ; & des derniers apres 5 quarteaux, qui est la ligne d'enfoncement, & le terme de cinq pieds que doit auoir de long le troisieme corps. Le quatriesme point de la ligne D E, luy donnera sa hauteur, qui doit estre de quatre pieds, en coupant les perpendiculaires esleuées de ce plan comme vous avez fait au premier : Ceux qui sont ombrez de l'autre costé, sont faits de mesme pratique, & de mesme proportion ; mais le mur du milieu est d'égale hauteur de quatre pieds, il a seulement vne ouuerture de trois pieds au milieu.

En la deuxiesme Figure sont trois murs d'égale hauteur ; & entre les vns & les autres, il y a trois pieds d'ouuerture, pour des Portes, ou des Fenestres ; de l'autre costé est vn mur continué de quatorze pieds de long, & de hauteur semblable aux autres.

La pratique de ces derniers est mesme que ceux cy-dessus.

*Ce que nous auons appelé Muraille, peut aussi seruir pour espalliers, Haye, ou Pallissades des Iardins*







PRATIQUE XVI.

ESLEVATION DES MVRAILLES VEUES DIRECTEMENT.

**D**Ece que nous veuons dedire, l'on pourra faire TOUTES SORTES DE MVRAILLES veues de costé. Et quoy que cette methode puisse aussi seruir pour celles qui sont veues directement; il m'a semblé nécessaire de mettre encore cette Figure, pour deux raisons: La premiere, que l'on ne fait pas tousiours des Plans, & en ce cas on seroit en peine des Espaces. La deuxiesme, pour donner les espaisseurs aux Portes, & Fenestres, qui se pourroient reueoir. Pour faire des MVRAILLES PARALLÈLES A LA LIGNE DE TERRE, ou à l'horizon lors que l'on a vn plan, le mesme plan doit seruir pour telle longueur qu'il vous plaira, dessus les paralleles à l'horizon. Pour la largeur, vous pouvez prendre celle d'un quareau, des angles duquel vous esleuez des perpendiculaires AB, que vous ferez si hautes qu'il vous plaira, comme AC; Puis du point C, tirez au point de veüe D; Ce rayon CD, coupans la perpendiculaire esleuë de B, donnera la diminution & la perspective de la Muraille.

Quand on n'a point de plan, il faut mettre au premier coing du mur, dessus vne parallele à la ligne de terre, ou à l'horizon, l'espaisseur qu'on veut donner à la muraille, comme est icy EF. Puis du point F, tirez au point de veüe D, & du point E au point de distance G; de la section de ces deux lignes au point H, il faut, esleuer vne perpendiculaire, & de ce point F, vne autre, dessus cette dernière; il faut prendre la hauteur de la muraille FI, puis du point I, tirer au point de veüe D, qui donnera la diminution du mur à la section de la perpendiculaire H. Pour la longueur, vous luy donnerez telle qu'il vous plaira, dessus la premiere parallele EF.

Pour les Portes & Fenestres aux mesmes murailles, il en faut marquer la largeur & hauteur, comme icy K, L, M, N, & mettre l'espaisseur qu'on leur veut donner sur vne parallele à la ligne de terre dessus ou dessous les portes ou fenestres, au coin le plus proche du point de distance, comme icy en NO, ou LO. Puis des points L, & N, tirer au point de veüe D, & des points O, au point de distance G. Et de la section de ces lignes P; il faudra tirer des paralleles à MN & L, N, qui donneront les espaisseurs des fenestres, ou des portes.



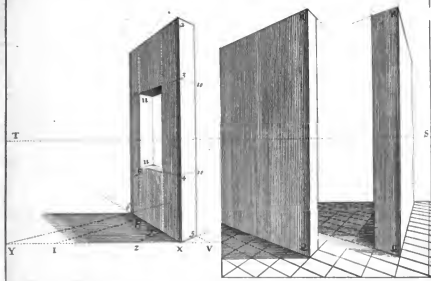
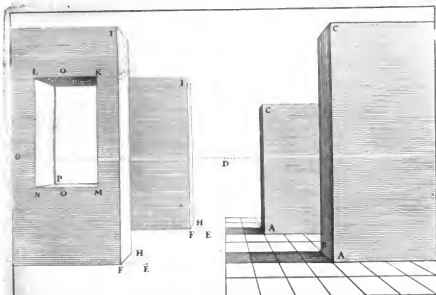
PRATIQUE XVII.

D'AUTRES MVRAILLES VEUES DE L'ANGLE.

**A**YANT le plan, de quareaux veus par l'angle, il n'y a qu'à leur des perpendiculaires des angles que l'on s'est déterminé, & marquer la hauteur qu'on veut leur donner dessus la perpendiculaire de l'angle le plus proche de vous, comme est icy QR, & de ce point R, tirer aux points de distance S & T; Les sections que ces lignes feront des perpendiculaires esleuës des angles du plan, donneront la longueur & l'espaisseur de la muraille.

Si l'on n'a point de plan il faut mettre la mesure qu'on veut donner tant à la largeur & profondeur du mur que des portes & des fenestres, dessus la ligne de terre: Comme icy VX, est pour la largeur & XY pour la profondeur du mur & ZI, pour la largeur d'une fenestre: De tous ces points il faut tirer des lignes aux points de distance: ST: Premierement de X T, qui est le rayon de la baze; Puis de V T, vne petite ligne occulte que coupera le rayon X S, au point 5, qui est l'espaisseur de la muraille. Pour la profondeur, le rayon Y S, la donnera à la section qu'il fera de celui X T, au point 6, & Z, I. La largeur de la fenestre aux points 7, & 8, lesquels points X, 5, 6, 7, & 8 il faut esleuer des perpendiculaires, & mettre dessus la premiere X, la hauteur 1. Et tirant de ce point 1, aux points S, T, on aura la hauteur de tout le mur, aux sections des perpendiculaires.

De ces points 4, 3, qui sont mis sur la perpendiculaire X, 2, pour la hauteur de la fenestre qui est au mur, il faut tirer au point de distance T: ces lignes 4 T & 3 T, coupans les perpendiculaires esleuës des points 7, 8, aux points 9, 9, donneront le premier trait de la fenestre, pour trouver son espaisseur, il faut encore des points 3 & 4 tirer des lignes au point de distance S lesquelles couperont la perpendiculaire esleuë de l'angle 5 aux points 10, 10. puis des points 9, 9 il faut tirer des lignes aux points S, & des points 10, 10, au point T. & les sections de ces deux lignes 9 & 10 aux points 11, donneront l'espaisseur de cette fenestre, & son apparence parfaite dans ce mur. *Tout cecy peut seruir de palissades comme de muraille.*





## PRATIQUE XVII.

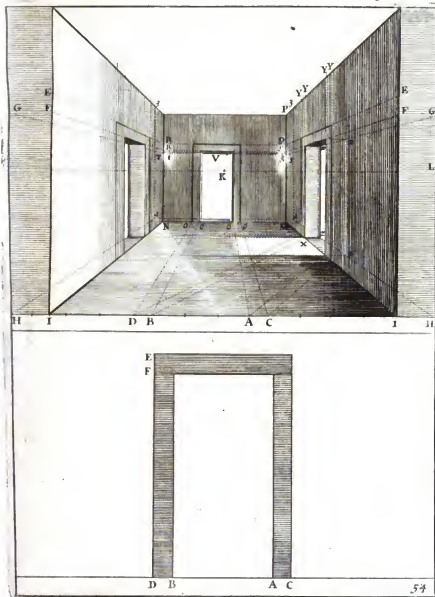
POUR POSER VNE PORTE EN QVEL ENDROIT*d'une muraille on voudra.*

Remierement il faut esleuer vne muraille, comme nous venons de dire d'un, de deux ou de trois pieds d'espaisseur, dessus les poinçts HI, & la conduire au fond de mesme hauteur. Puis si vous sçavez à peu pres la mesure de la Porte que vous voulez faire; mettez sa largeur dessus la ligne de terre, comme icy A, & B, du plan de dessous, qui contient 3. pieds; & à costé de A, & B, mettez encore la largeur d'une bande C, D, Et tirez de ces quatre lettres A, B, C, D, au poinçt de veüe K, & où elles couperont cette parallele à l'horison M N, aux poinçts O, il faudra esleuer des perpendiculaires de telle hauteur qu'on voudra: voila desia la largeur de la porte. Pour sa hauteur, il faut transporter D, F, E, du plan de dessous, au coing du mur I, & tirer ces poinçts F E, au poinçt K, & où ces lignes E K & F K couperont la perpendiculaire M P, aux poinçts Q, tirez Q R paralleles à M N, qui donneront la hauteur de la porte, & la bande de dessus. Son espaisseur, ou profondeur, sera de mesme que celle de la muraille, qui est G F; Et si vous tirez du poinçt G, au poinçt de veüe K, cette ligne coupera la perpendiculaire 2, 3 au poinçt S, Tirez S, T, parallele à Q R, & vous aurez le dessous de la porte V, qui est son espaisseur, & de toute la porte.

Pour faire la P O R T E au mur qui est à costé, il se faut souuenir de la pratique du feuillet 19. qui est, qu'on met toutes les mesures dessus la ligne de terre, & tirant de ces mesures au poinçt de distance, l'on a tous les racourcissements qu'on desire. Exemple, si vous voulez vne porte enfoncée de quatre pi- ds dans la chambre; vous mettrez quatre parties égales de I, à C; Puis tirez au poinçt de distance L, les mesures de la porte C A, & B D; Et où le rayon I M, sera coupé, esleuez des perpendiculaires X Y, qui donneront la largeur de la porte. Pour sa Hauteur, il faut des poinçts E F tirer au poinçt de veüe K, & les sections des perpendiculaires X Y, vous la donneront. Pour l'Espaisseur de dessus & dessous, il faut tirer l'espaisseur du mur G, H, & F, I, au poinçt de veüe K; puis du coing de la porte X, tirer vne petire parallele a la ligne de terre, ou à l'horizon, & autant du coing de dessus, vous aurez X Z, espaisseur de dessus & dessous, qu'il faudra joindre d'une perpendiculaire, comme vous voyez en la figure.

Si vous vouliez encore vne Porte de l'autre costé, il n'y a qu'à tirer des lignes paralleles à la ligne de terre des poinçts X, au rayon I N, & puis les esleuer comme nous venons de dire; le reste est de mesme que le costé ombré.

La Porte du fond n'est pas au milieu, il y a à dire vn pied & demy; ce que j'ay fait à dessein pour reprouuer l'erreur de ceux, qui sans autres mesures, tirent deux diagonales de leur tableau, quoy qu'il soit d'enorme grandeur, & veulent que tous les objets, soient également distans de la section de ces lignes; c'est à dire, du milieu du tableau, tellement qu'à leur compte il faudroit estre tousiours monté pour voir leur ouurage dans la perfection; en quoy ils se trompent: car quand vn tableau auroit quarante pieds de haut, & qu'il seroit pour estre veu posé à terre, il ne faudroit pas mettre l'horizon plus haut que cinq pieds, & plustost moins que plus ainsi que nous auons dit au feuillet 11, Et selon leur regle cet horizon seroit à vingt pieds de haut, N'est-ce pas vne lourde faute?



P



## PRATIQUE XIX.

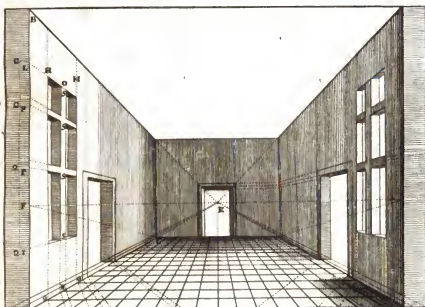
POUR CONSTRUIRE DES FENESTRES EN  
*Perspective.*

A pratique pour faire vne FENESTRE, est toute la mesme que pour vne Porte; car si vous faites vn montant, ou vne croisée dans vne porte, ce sera vne fenestre, & non plus vne porte; tellement qu'il n'y a plus qu'à apprendre à faire vne croisée simple, & double, & vous sçavez faire des Fenestres. Si vous en voulez faire vne au mur AB, de telle largeur qu'il vous plaira; tant mettre la mesure dessus la ligne de terre cōme est icy D, E, & tirer de ces points D, E, au point de distance F, & des sections que ces points G, seront au rayon A C, il faudra esleuer des perpendiculaires GH, qui donneront la largeur de la fenestre, qui n'est icy que de deux quarraux: Pour la hauteur; on les fait ordinairement le plus près qu'on peut du planche de dessus: Mais l'accouider ne doit pas estre plus hant que de trois pieds, ou trois pieds & demy. Ayant donc pris cette mesure de trois pieds sur la ligne de terre, il faudra mettre dessus la perpendiculaire AB, comme A I, & tirer le rayon I K, Et où il coupera GH, ce sera l'accouider: Et de mesme tirant L, qui est le dessus de la fenestre au point de veüe K, la section de GH, sera le dessus de la fenestre, ce qu'on nous donnera vn quart long, ou parallelogramme, auquel adjoüstant vne croisée, ce sera vne fenestre.

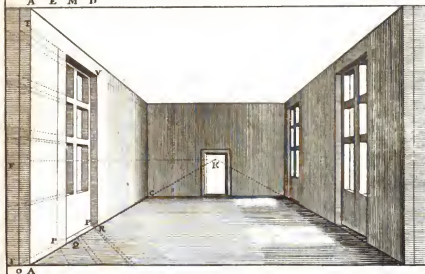
Pour faire cette croisée, il faut diuiser l'espace DE en deux parties égales; Et à cette diuision, donner telle largeur qu'il vous plaira: pour l'ordinaire c'est quatre pouces, ou tout au plus, demy pied, & tirer cette largeur M, au point de distance F & des sections du rayon A C, esleuer des perpendiculaires N, O, qui sera le montant du milieu de la fenestre. Pour des eroizons, vous en mettrez tant qu'il vous plaira, il n'y a qu'à observer cecy, qu'il leur faut autant d'espaisseur qu'au montant: c'est pourquoy ayant pris cette mesure M, il la faudra transporter dessus la perpendiculaire AB, comme est P, & tirer ces mesures PP au point K: la section que ces rayons feront des perpendiculaires GH, GH, ce seront les eroizons, & par consequent la fenestre faite. Pour son espaisseur elle n'est icy que de la moitié du mur: marquée de la ligne Q Q, pour la donner à cette fenestre, il faut tirer des lignes occultes des points Q, au point K, & tirant des petites paralleles à la ligne de terre des coins de la fenestre S, elles donneront l'espaisseur au point qu'elles couperont les lignes Q K, comme nous auons dit de la porte.

Cette Fenestre est à fleur de la muraille par dedans, ce qui n'est pas d'ordinaire, puis qu'on en fait qui ont des embrasures, on escouinois: c'est à dire, qu'elles rentrent dans la muraille, quelquesfois d'un pied, plus ou moins.

La pratique en est tout demesme en l'une qu'en l'autre, hormis, qu'au lieu de prendre les sections sur le rayon A C K, il les faut prendre au rayon qui rentre dans la muraille, autant que l'on veut faire rentrer les fenestres, comme il se void à la Figure de dessous le rayon O K, qui reçoit les mesures que l'on a mises dessus la ligne de terre; lesquelles il faut tirer au point de distance F, tout le reste se pratique comme en celles de dessus, prenant les espaisseurs de la fenestre entre la perpendiculaire esleuée de O, iusques à celle F, qui est la dernière. Puis quand la fenestre sera toute acheuée dessus le rayon O K, & de la largeur de la muraille O F, il faudra esleuer la perpendiculaire A, & la tirer aux points K: puis du coin d'embas de la fenestre aux points P, faire vne petite parallele qui coupe le rayon A F, au point Q, qui sera l'espaisseur de la muraille, qui couvrira vn peu de la fenestre, & fera voir l'espaisseur R P. Du point R, il faut esleuer la perpendiculaire RV, qui coupera le rayon T K, au point V, & sera l'espaisseur de dessus la Fenestre. Des mesures de celle la on en fera tant qu'on voudra d'autres, en gardant tousiours le mesme ordre,



A E M D



A



## PRATIQUE XX.

## DES PLANCHERS DE DESSUS.

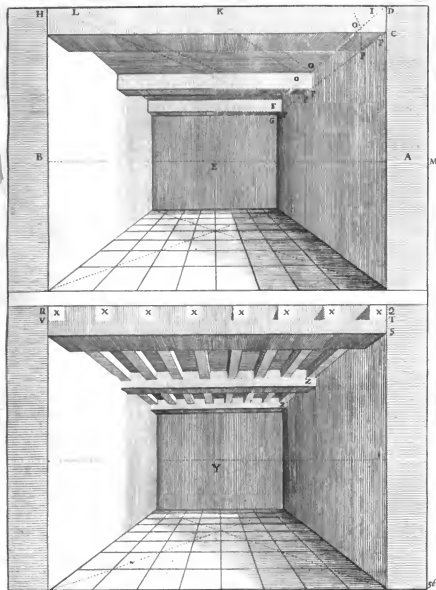


**L**E Perspectif qui veut représenter des bastimens doit quasi suivre le mesme ordre que gardent les Maisons, qui esleuent & font sortir de terre, petit à petit, de tres-belles Maisons. Le Pavé, ou Plancher de dessous, luy sert de fondement sur lequel il esleue des Murailles qu'il perce en tant d'endroits qu'il veut (non pas pourtant sans raison) pour avoir des portes & des fenestres, comme nous auons dit.

Pour poser vn planchet sur les Murailles esleuées A B; il y faut premierement mettre **LES POUTRES, OV SOLIVES**, & par dessus ces Solives se posent **LES QUARTIERS OV SOLIVEAUX**. Ayant donc pris la mesure du quatré de la poutre (comme seioit icy vn pied) il la faut porter au haut de la muraille, comme C D, desquels poincts C, D, on tirera des lignes occultes au poinct de veüe E, qui donneront les rayons C G, D F. Il faut encore porter cette mesure CD, dessus la parallele à l'horison D H, qui doit porter les mesures de la quantité de Solives, que vous voulez mettre dessus la muraille, comme nous auons mis ces trois largeurs I, K, L, & tirer toutes ces mesures au poinct de distance M, & des sections du rayon D F, qui sont les poincts O, il faut faire tomber des perpendiculaires qui couperont les rayons C G, aux poincts P, Puis tirant des Paralleles à l'horison de ces poincts O, & P, iusqu'à l'autre costé, vous aurez des poutres posées, comme vous voyez en la premiere figure.

Mettez maintenant **LES SOLIVEAUX DESSUS CES POUTRES**, ou pour faire plus proprement, emboistez les y: La ligne Q R vous fera office de ligne de terre, sur laquelle vous mettrez vos soliveaux, en tel nombre, & si pres, & loin l'un de l'autre qu'il vous plaira: ceux cy sont esloignez l'un de l'autre, de deux fois leur espaisseur. Puis que vous les voulez emboister, il faut prendre leur espaisseur dans celle de la poutre Q S, comme est Q T, & tirer vne ligne occulte T V; Puis entre Q R, & T V, mettez vos soliveaux X, & de tous leurs angles qui se peuuent voir, tirez au poinct de veüe Y, Et afin de ne point passer la moitié des autres poutres, il faut tirer du milieu de la premiere, qui est le poinct T, vn rayon occulte au poinct de veüe Y, qui coupera toutes les autres poutres par la moitié au poinct Z; Puis de ce poinct Z, tirez des paralleles à l'horison, afin qu'on ne les passe pas, en tirant les soliveaux au poinct Y: Si vous ne voulez pas prendre tant de peine, mettez vos soliveaux X, au dessus de la ligne Q R, comme ils sont dessous: Puis tirez hardiment d'une poutre à l'autre, de tous les angles X, au poinct Y, & vous aurez ce que vous demandez.





Q iij



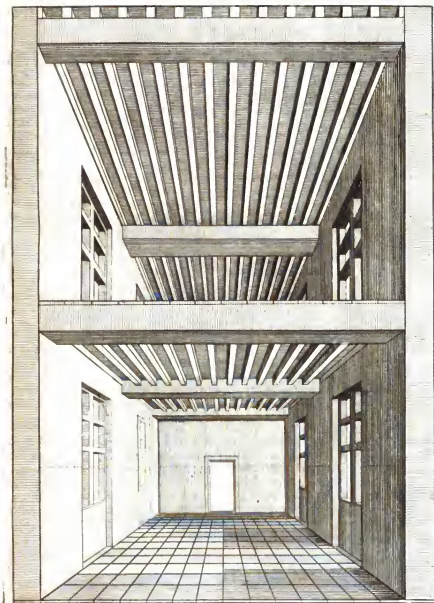
## PRATIQUE XXI.

## PLANCHERS ACHEVEZ EN PERSPECTIVE.



ETTE Figure n'est mise icy que pour faire voir l'effet de la pratique que nous venons d'enseigner, où l'on remarquera, que la quantité des Estages les vns dessus les autres, ne rend pas la pratique plus difficile.

Les Soliveaux ne sont pas emboitez dans les poutres, en l'estage de dessus, comme en l'estage de dessous, en quoy l'on peut voir leur difference.





## PRATIQUE XXII.

AUTRE DISPOSITION DE PLANCHERS  
*en Perspective.*

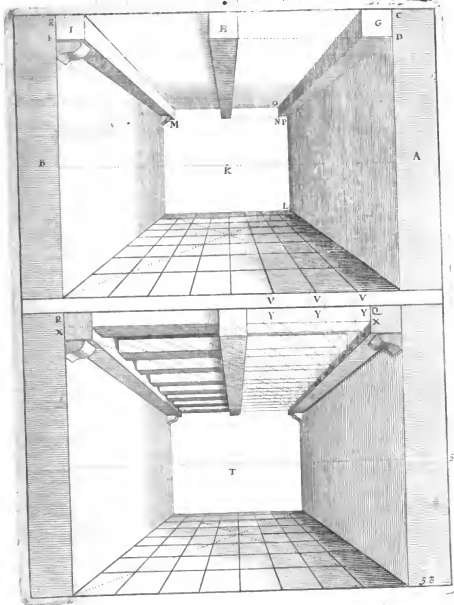
ET T<sup>te</sup> façon se doit pratiquer tout de mesme que celle que nous venons de quitter; Il faut seulement changer la disposition des pièces; c'est à dire, qu'il faut mettre les Poutres de long, pour les tirer au point de veüe, & les Soliveaux de trauers; c'est le contraire de l'autre pratique precedente.

Que les murailles A, B, soient celles dessus lesquelles, ou dessus les consoles qu. en sortent, vous poserez l'épaisseur de la poutre C D: des points C D, il faut tirer des paralleles à l'horizon C E, D F. Entre ces paralleles l'on mettra tel nombre de poutres qu'on voudra, comme icy trois G, H, I, qu'il faut tirer au point de veüe K, & prendre garde où le rayon D P, coupera la perpendiculaire L P: Puis du point P, tirer vne petite parallele à l'horison P M, laquelle sera le terme des autres rayons, comme P N; du point N, il faut esleuer vne petite perpendiculaire N O; & ainsi en toutes les pièces. Voila pour ce qui est des poutres.

Pour mettre les Soliveaux de trauers dessus ces poutres, il faut mettre leur épaisseur dessus la ligne Q R, & de ces mesures V, tirer au point de distance S; & des sections que les lignes tirées des angles V, seront au rayon Q T; Il faudra tirer des paralleles à l'horizon, iusqu'au dessus de la poutre de l'autre costé.

Si vous voulez les emboïster, ou enclauer dans les poutres; Il faut prendre l'épaisseur des chevrons, non pas dessus: mais dans la poutre, comme est Q X, Et de X, tirer vne parallele à la ligne de terre, iusques à l'autre costé X X, Et entre ces deux lignes Q R, & X X, il faut mettre les diuisions de dessus V, qui seront icy Y, Et de tous les angles de dessous, tirer à la distance S, pour auoir les épaisseurs de costé, & de dessous, qui se prendront en la section du rayon X T, aux points Z, desquels tirant des paralleles à l'horizon, on fera le plancher comme on le void en la seconde figure.

Voila comme il faut mettre en Perspective des simples Planchers de Charpenterie. Si par après, ou à la place de ceux-là, vous y voulez quelque beau Plat-fond de tableaux, ou quelqu'autre compartiment, il faut voir la troisieme parue qui en traite; ou bien suiez ce que nous auons dit au feuillet 37, parlant des compartimens des Iardins, & vous seruerez de la ligne Q R, pour ligne de terre: Vous y ferez tout ce qu'il vous plaira. Pour des Planchers de dessous ou pavez il y en a de quelques façons aux feuillets 32 33 34 35 & 36 des Plans, pour donner ouuerture au Pespectif d'en inuenter d'autres. Voila iusqu'icy pour faire vn Sale, ou Chambre, parfaitement. Nous enseignons à prouuer les apparences des Menbles sur la fin de cette premiere partie.

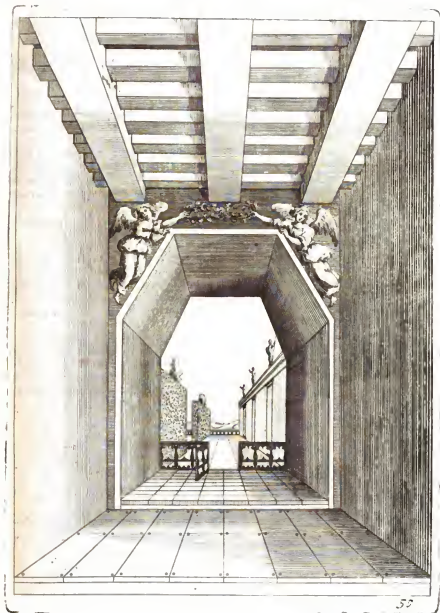




PRATIQUE XXIII.

*PLANCHER ACHEVE' EN PERSPECTIVE.*

**C**ETTE Figure montre au net le Plancher que nous venons d'expliquer, & où les lignes rendent la figure vn peu confuse.  
Nous enseignerons en vn autre endroit à faire cette Porte à pans.



R ij



## PRATIQUE XXIV.

DV SIMPLE TRAIT DES PORTES, ET ARCADES  
*rondes veuës directement.*

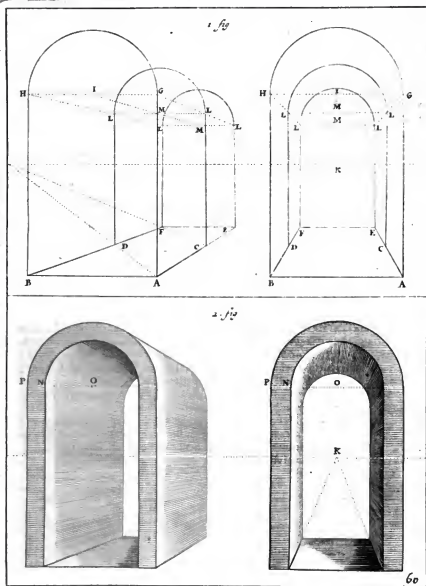
Y ANT dit ce qui est nécessaire pour des Salles, Chambres, Fenestres & Portes quarrées; il faut sçauoir maintenant **COMME SE FONT, LES RONDÉS**, pour en mettre où l'on voudra.

Supposé que les lignes esleuées des poinçts du plan A, B, C, D, E, F, soient des pilastres; Pour poser des arcades sur ces pilastres: il faut diuiser la distance de l'un à l'autre, qui est G, H, en deux parties égales, & du poinçt I, comme du centre, faire le demy rond G H, qui donne la premiere arcade en demy rond.

Pour faire toutes les autres de mesme hauteur & largeur; il faut des poinçts G, H, tirer des rayons, au poinçt de veüë K, & ces deux rayons couperont ces perpendiculaires esleuées des poinçts C, D, E, F, aux poinçts L, de ces poinçts L, il faut tirer des paralleles à G H, lesquelles paralleles L L; il faudra diuiser en deux, pour y faire des demy ronds, comme au premier; Pour trouuer le centre de ces paralleles L, il n'y a qu'à mettre la regle au premier centre I, & le tirer au poinçt K, on les coupera toutes iustement au milieu M M, ausquels poinçts vous mettrez vne jambe du compas, & ferez le demy cercle comme le premier. Ceux qui sont veus de front, & ceux qui sont veus de costé se pratiquent de mesme, comme il se void à la premiere figure.

Quand on veut faire vne espaisseur ou vne bande égale par tout, il ne faut qu'un centre comme O, duquel on a formé les espaisseurs N P, des Figures de dessus: Tout le reste se fait comme nous auons dit, tirant au poinçt de veüë K; Ces deux dernieres Figures monstrent comme se doiuent faire toutes sortes de VOÜTES SIMPLES, OV VERSY-RAIS qui n'ont que le demy-rond. On les peut enrichir, comme nous ditons cy-apres.







## PRATIQUE XXV.

ELEVATION D'ARCADES DESSUS DES PILLASTRES  
vueës directement.

Le simple Trait que nous venons de passer, donne le moyen de faire celle-cy, estant la mesme pratique; il y a vn peu plus de traits, & non pas plus de difficultez: Car ayant tiré de dessus les pilastres AB, CD, des Paralleles à la ligne de terre; il faut diuiser la premiere en deux, & du centre E, faire avec vn compas le premier demy-rond AC, & sans le bouger du mesme centre, faire la bande A G F C: Puis tirant de ce centre E, au point de vueë H, le rayon EH, donnera tous les milieux des paralleles pour faire des demy-ronds dessus tous, commençans à B D, iusqu'au dernier I. C'est la mesme pratique pour celle de costé.

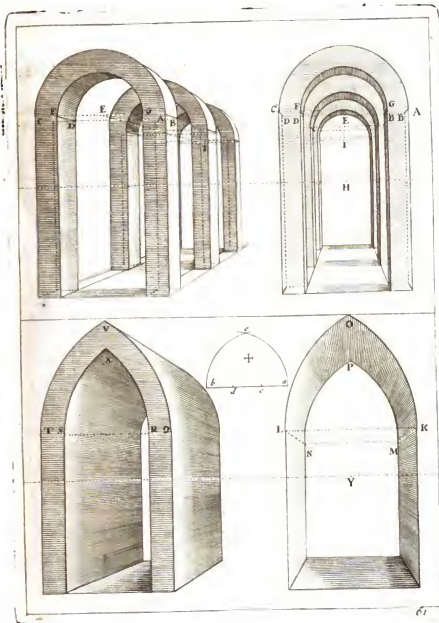


## PRATIQUE XXVI.

## DV TIERS POINCT EN ARCADE.

Le Trait est aussi facile que du rond: Quand on a donné la largeur comme K L, mettez vne jambe du compas en K, & faites marcher l'autre vers O, qui formera l'arc LO, remettez le compas en L, & faites l'arc KO, vous aurez vne ARCADE EN TIERS POINCT KOL; faites-en autant des poinçts M, N, vous aurez la seconde Arcade du fond M P N: La seconde figure de tiers poinçt est avec vne bande ou liziere à l'enrou, qui se fait du mesme centre; Par exemple, du centre R, on fait l'arc S X, & T V, Et du poinçt S, l'arc Q V, & R X, Tout le reste tire au poinçt de vueë Y.

Le VRAY TIERS POINCT est la figure , l'on diuise le diametre *ab*, en trois parties égales; puis l'on met vne jambe du compas en vne diuision, comme *c*, & de l'autre jambe on prend l'ouuerture *cb*, pour faire l'arc *bc*; puis remettant le compas en *d*, l'on fait l'arc *dae*, qui est vne arcade en tiers poinçt aussi bien que l'autre; on se seruira duquel on voudra Les anciennes Eglises approchent plus du premier que du second; encore y en a-t'il qui sont plus serrées.





PRATIQUE XXVI.

*D'VN BERCEAU DE IARDIN EN PERSPECTIVE.*

**E**N suite de cette figure j'ay mis vn Berceau de lardin, qui se fait comme nous venons de dire aux Arcades veuës directement. C'est pourquoy ie n'en repete pas l'instruction qui pourroit estre ennuyeuse.





## PRATIQUE XXVIII.

POUR CONSTRUIRE, ET METTRE EN  
*Perspective, des Portes & Arcades rondes, veuës obliquement.*

LE ROND estant difficile à mettre en perspective, a besoin de lignes & de points qui le précédent, avant que de le former : & pour trouver ces points plus facilement ; Il faut entendre la première figure par laquelle on void, que qui voudroit avoir de front un demy-rond dessus le diamètre AB, il n'auroit qu'à mettre une jambe du compas au milieu de AB, au point C, & de l'autre jambe du compas, tirer une ligne courbe depuis A, à B, & ainsi porter son demy-rond dessus l'Esquissé DE, pour avoir une Porte, ou Arcade ronde, de front, comme en la deuxième figure ; & ainsi que nous avons dit aux précédentes.

Mais pour le mettre obliquement en Perspective, on le divise en autant de parties qu'on veut, le plus qu'on peut, c'est toujours le meilleur ; comme nous avons dit & montré au feuillet 10. & comme nous monstrerons parlant des Voutes croisées : Nous diviserons celui-cy en huit parties seulement, quatre pour la moitié.

Ayant fait le demy-rond sur la longueur AB ; il faut l'enfermer d'un parallélogramme, ou carré long dans lequel on tirera deux diagonales AH, & BG ; de leur section I, se tirera CF, perpendiculaire à AB ; le point F sera le milieu de l'arc AB : de plus par les sections que les diagonales auront faites sur le demy-rond, il faut tirer la ligne KK, parallèle à AB, qui donnera la section L, sur la perpendiculaire BH.

Toute cette disposition de la première figure, est pour rendre plus claire la pratique de la troisième où ces arcades sont veuës obliquement, de côté, ou en retour vers le point de vue.

Pour avoir l'apparence de trois Arcades égales en hauteur & en largeur à celle DE, il faut de l'angle E, de la troisième figure, tirer un rayon au point de vue M ; puis faire EN, égale à DE, & tirer une ligne de N, au point de distance P, laquelle coupera le rayon EM, au point Q, & donnera EQ, pour largeur de la première arcade veuë en perspective.

Pour la seconde arcade, il faut encore faire NO, égale à DE, & du point O, tirer une ligne au point de distance P, qui coupant le rayon EM, donnera RQ, pour largeur de la seconde arcade en perspective.

N'ayant plus de place icy, pour prendre la troisième arcade sur la ligne de terre DO, il faut du point N, tirer un rayon au point de vue M, & du point R, tirer RS, parallèle à la ligne de terre ; Or puisque RS, est sous le même angle que EN, elle est de même longueur dans l'apparence, comme nous l'avons prouvé dès le commencement ; Tirant donc une ligne de S, au point de distance P, elle coupera le rayon EM, au point T, donnant TR, pour largeur de la troisième arcade en perspective.

De ces trois points Q, R, T, il faut eslever des perpendiculaires, parallèles à BE, lesquelles seront coupées au point V, par le rayon HM, qui est le plus haut de l'arcade : le rayon BM, les coupera encore où doivent commencer les arcades. Des sections de ces rayons, il faut tirer deux diagonales, comme sont BV, & HX, & de leur rencontre Y, il faut eslever la perpendiculaire YF, qui divise l'arcade en deux ; Il faut encore tirer le rayon LM, lequel coupera les diagonales aux points Z, Z. Puis joignez d'une ligne courbe ces points B, Z, F, Z, X, & vous aurez l'apparence de la première Arcade. Laissez à faire les deux autres sans en dire davantage puis qu'il est aisé à voir que c'est la même pratique.

Cette pratique peut servir pour trouver les apparences, des fenestres d'Eglise, car ayant fait une Arcade comme nous venons de dire, il n'y a qu'à y faire un montant, ou deux, pour y attacher les vitres ; en fin elle sert pour tout ce qui requiert le demy-rond, comme portes rondes, voutes, arcades, ponts, & choses semblables.





## PRATIQUE XXIX.

## POUR CONSTRUIRE, ET METTRE EN PERSPECTIVE

*Portes, & Arcades Rondes, Doubles, ou ayant leurs espaisseurs.*

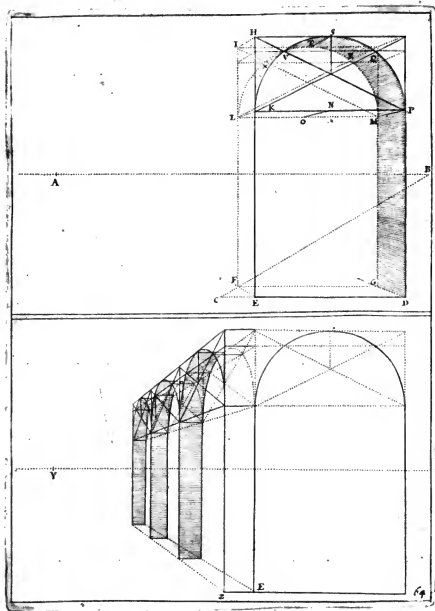


E que nous venons de dire, est seulement pour le simple Trait, lequel estant doublé, donne les largeurs & espaisseurs des Arcades aussi bien que de ce qui les porte : ioignant de lignes droites, toutes les sections de l'une à l'autre.

Par exemple, ayant fait le premier Trait DE, comme nous venons de dire, & tiré D, E, au point de vue A, il faut mettre son espaisseur E C dessus la ligne de terre, en tirant C, au point de distance B, on coupera le rayon E A, au point F, & de ce point F, il faut tirer la ligne G F parallèle à la ligne de terre, qui coupera le rayon D A, au point G, & de F, & G, qui seront les espaisseurs, il faut eslever des perpendiculaires I, F, G : Si du point H, vous tirez au point A ; ce rayon donnera la hauteur de la perpendiculaire FI, dessus laquelle il faudra prendre la ligne du demy-rond, en tirant K, au point A qui donnera le point L, duquel il faut tirer la parallèle L M, qui doit porter le centre du demy-rond de derrière : Comme N, est la ligne du centre du demy cercle de deuant ; il faut diuiser cette ligne M L, en deux parties égales, en tirant du point N, au point A l'on aura le point O ; & dessus ce point O, il faut mettre une jambe du compas, & faire le demy-cercle M L, lequel sera diuisé par des diagonales comme le premier, ainsi que nous auons dit en la figure precedente ; puis tirer des lignes droites des diuisions de l'un aux diuisions de l'autre ; c'est à dire, du demy-rond de deuant à celui de derrière, pour des deux n'en faire qu'une ; comme la figure le montre, ioignant M, à P. Q, à R. S, à T. V, à X. L, à K.

Pour faire les Arcades, ou Portes rondes veuës de front, comme D E F G, il n'est pas besoin de faire toutes ces diuisions, puis qu'il suffit d'auoir trouué la ligne M L, pour faire le demy-rond, qui se rapporte au premier ainsi que nous auons dit au feuillet 61 : Maisie les y ay faites à dessein, de ne pas confondre les lettres avec les lignes en cette Figure de dessous, où les Arcades sont veuës obliquement, où au tetour, en tirant au point de vue Y ; ces Arcades donneront leur espaisseur, en doublant la pratique, que nous auons dit en la figure precedente, & ioignant les diuisions de l'un à l'autre, comme nous venons de faire, & qui se void à cette seconde Figure : à laquelle ayant donné l'espaisseur E Z, l'ay formé le trait E, de points ; & Z, de lignes pleines, à fin d'éuiter la confusion, & faire entendre que tout ce qui est fait de points, ne doit pas estre veu, le tableau estant acheué.







## PRATIQUE XXX.

## DES FIGURES EN ARCADES D'AVTRES FACON.



ES ARCADES VEVES DE FRONT, que nous auons mises cy-deuant, sont faites exactement; mais elles sont vn peu longues dans la pratique. En voicy vne autre façon aussi iuste, & plus courte, que l'on sera bien-aise de sçauoir. Ayant fait du centre A, le demy-rond, ou le cercle entier BHI, il faut du centre A, & du bout du diametre B, tirer des rayôs au poinct de veü C, puis mettre dessus BI, la largeur, ou espaisseur que vous voulez donner, comme est DA; Et de ce poinct D il faut tirer vne ligne à la distance E, & à la section de cette ligne DE, dessus le rayon AC, au poinct F, il faut tirer vne parallele à la ligne de terre, iusqu'à ce qu'elle coupe le rayon BC, au poinct G; puis mettre vne jambe du compas au poinct F, & de l'autre jambe prendre la distance G, pour faire le demy-rond, ou rond entier, qui sera l'espaisseur de l'arcade, ou du rond; comme on void aux Figures.

Toutes les lignes K, se doiuent tirer au centre A, & les autres lignes L, au poinct de veü C. Cecy peut seruir pour des Fenestres Rondes faites de pierre; desquelles ces lignes K, L, seront les joints: comme aussi pour des Tonneaux, Cuiers, & chose semblable.



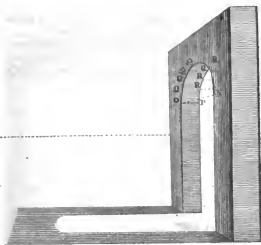
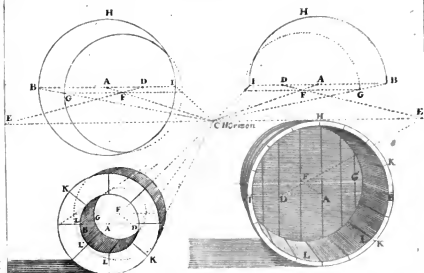
## PRATIQUE XXXI.

ARCADES VEVES OBLIQUEMENT EN  
*Perspectiue.*

CETTE Pratique pourra seruir quand on sera pressé, & que l'on ne vouldra pas estre si exact & aussi pour eüiter quantité de lignes, que l'autre pratique oblige de faire.

Je dis donc, qu'ayant formé la premiere Arcade NO, comme nous auons dit cy-deuant, Il faudra faire dessus ce premier trait, des petites paralleles à la ligne de terre en tel nombre qu'il vous plaira, comme sont celies Q; puis prendre avec vn compas la largeur où commence l'Arcade, comme est PO, & la porter dessus toutes ces petites paralleles Q, qui donneront des poincts R, par lesquels poincts R on menera vne ligne courbe, qui formera l'espaisseur de l'Arcade.

Il est certain que selon la Perspectiue, les objets s'elargissent quand ils s'approchent de nous, & que la ligne OP, deuroit estre plus petite à mesure qu'elle s'en esloigne mais en cecy, la difference de ces largeurs est de si peu, qu'elle tient quasi lieu de rien; Et puis ie ne donne pas cecy pour vne regle: mais pour vn soulagement aux plus hastez,





## PRATIQUE XXXII.

## DES ARCADES SURBAISSEES, OV EN

*Anse de Panier.*

La pratique de les mettre en Perspective, est la mesme que du Demy-rond, & des Tiers-poincts : comme l'on void en la figure AB : Toute la difficulté est à trouuer le Trait, qui se fait de deux manieres.

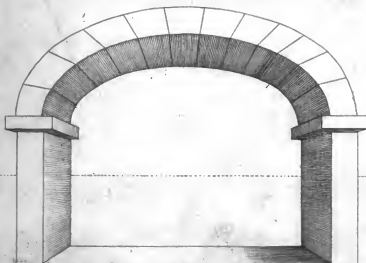
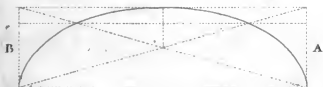
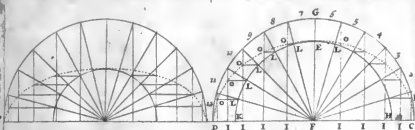
La premiere par deux centres, & vn cordeau, comme nous auons dit aux pratiques de deuant parlant de l'Ouale, à raison que L'ANSE DE PANIER EST PROPREMENT VN DEMY-OVALE.

La seconde se pratique ainsi: Si l'on vous donne la ligne CD, pour y faire vne ARCADE BASSE, qui ait la hauteur EF; il faut du centre F, faire le demy-rond CGD, & le diuiser en tant de parties égales qu'on voudra, comme est celuy-cy en douze; & de toutes ces diuisions tirer au centre F; puis de rechef de toutes ces diuisions faire tomber des perpendiculaires dessus la ligne, ou diametre CD, comme sont les lignes I.

Aprésces operations, il faut de la hauteur que l'on veut l'Arcade, faire encore vn Cercle, comme de la hauteur E F est fait, le demy-rond HEK, Et des sections que ce petit cercle fera dessus les lignes tirées des diuisions du grand : il faut tirer des petites lignes paralleles, iusqu'à ce qu'elles touchent les lignes à plom, ou perpendiculaires qui tombent des mesmes diuisions; comme sont par exemple les lignes LO, Et par tous ces poincts O il faut tirer vne ligne courbe pour former l'Arcade comme on la void icy faite de poincts.

L'autre Figure fait encore L'ARCADE PLUS BASSE, & on la pourroit encore faire plus couchée, gardant les mesmes regles & pratiques.

La figure de dessous fait voir vne de ces Arcades en Perspective veüe de front, comme elle doit paroître estant acheuée. Je ne mets rien de la pratique, ayant desia dit qu'elle est la mesme que des demy-ronds cy-deuant, Pratique XXV. feuillet 61.



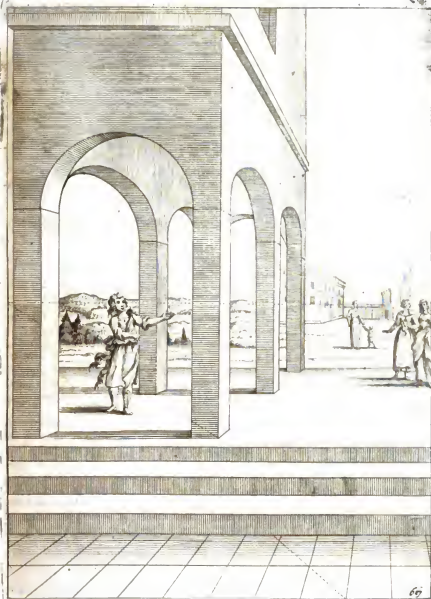


PRATIQUE XXXIII.

ARCADES EN PERSPECTIVE.

 N void en cette figure le bel effet des pratiques que nous venons de quitter, où on apprend à bien donner le ceintre, ou le trait de rondeur, à ces Arcades, soit qu'elles soient veuës de front, ou de costé.

Pour les degrez & les figures qui sont icy, on trouuera cy-après leurs Pratiques, & les mesures qu'on doit leur donner.





## PRATIQUE XXXV.

POUR METTRE DES ARCADES DESSUS  
des Pilastres, ou Colonnes.

N pourroit dire qu'en la figure que nous venons de voir, il y a des Pilastres qui ne sont pas au trait qui le precede, ce qui ma fait resoudre a y mettre celle-cy, qui pourra servir à faire connoistre que c'est la mesme pratique, & qu'il n'y a qu'à laisser la place tant de la largeur du Pilastre que de celle qu'on veut donner entre deux Arcades; ce qui se fait par le moyen du Plan, ou de la ligne de terre, ainsi que l'on a veu les demy ronds, qui sont entre chaque Pilastre, lesquels se font comme nous venons de dire en la dernière pratique.



## PRATIQUE XXXV.

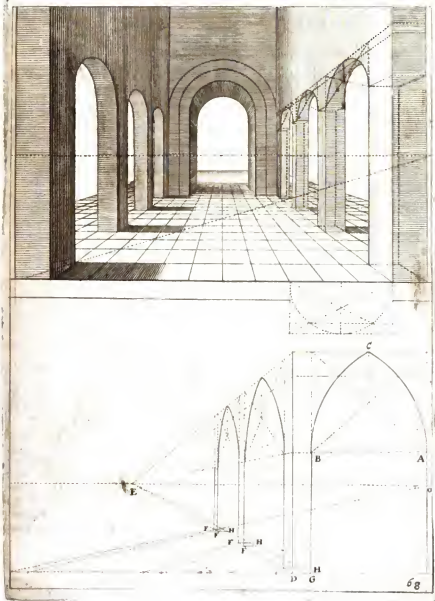
## ARCADES EN TIERS-POINCT.

LES ARCADES, ET LES VOUTES, EN TIERS-POINCT, se pratiquent de mesme que le demy rond; c'est pourquoy'en ayant fait l'un, l'on fera fort bien l'autre; il suffit de sçavoir seulement le Trait, puis que la figure montre assez le reste.

Pour le Trait, nous auons desia dit qu'il ny a rien si aysé. La largeur AB, estant donnée pour y faire vne Arcade en Tiers-poinct, il faut ouvrir le compas de toute cette largeur, & tenant ferme vne jambe au poinct A. de l'autre il faut faire l'arc BC; puis reporter la jambe à B, & de l'autre faire l'arc AC; où ils se couperont, ce sera la pointe de l'Arcade C. L'autre sorte de Tiers-poincts est la vraye, que nous auons mis cy-deuant marquée  $\Phi$ . feuillet 61.

Puis que tout le reste se pratique, comme au Demy-rond, nous n'en ferons point de redite; il y a seulement icy des Pilastres entre-deux, qui ne sont point aux autres, afin de mieux donner à connoistre ce que j'ay dit cy-dessus, il n'y a qu'à mettre ces mesures dessus la ligne de terre pour de la les tirer au poinct de distance O, & où ces lignes couperont le rayon DE, au poinct F, il faut esleuer les perpendiculaires de deuant; puis ayant mis l'espaisseur DG, il faut encore tirer le rayon GE, toutes les paralleles à la ligne de terre qui seront tirées entre ces rayons DE & GE seront pour les largeurs des Pilastres H, De ces poincts H, on esleue des perpendiculaires qui portent les mesmes diuisions que celles de deuant, lesquelles sont jointes de lignes droites, &c. comme au demy-rond. Pratique XXIX. feuillet. 64.







## PRATIQUE XXXVI.

## POVR METTRE EN PERSPECTIVE DES VOUTES CROISEES.

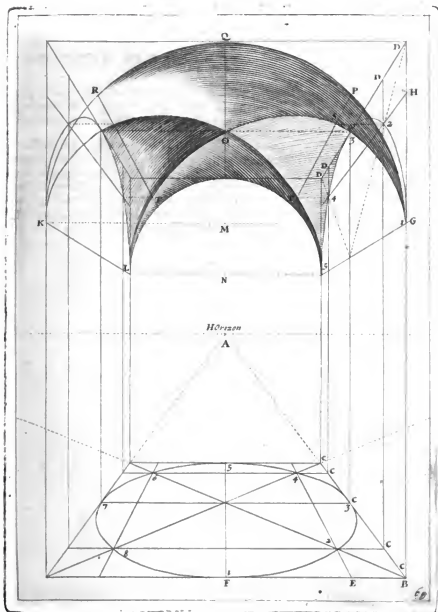


Il faut se souuenir, ou voir de nouveau, ce que nous auons dit au feuillet 30 parlant de mettre le grand rond en Perspective, à raison que nous auons diuisé le cercle en plusieurs parties, pour le faire plus exactement qu'il se peut; & par conséquent les Voutes plus rondes, & plus iustes. Mais comme il y a vne grande quantité de lignes en cette diuision de 16, parties; l'ay creu qu'il valloit mieux commencer par vne diuision de huit, quoy qu'elle ne soit pas si exacte; aussi en sera-elle plus aysée à comprendre & moins confuse. Nous reprendrons l'autre au au feuillet suivant.

Ayant donc fait le plan d'un Rond diuisé en huit parties, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, comme il a esté dit au feuillet 21, il faut tirer de toutes ses diuisions, des paralleles à la ligne de terre, iusqu'au rayon B A, qui donneront les poinçts C, dessus lesquels on esleuera les perpendiculaires C D, il faut transporter dessus la premiere perpendiculaire B D, (qui sert de ligne d'Esleuation) les mesures du demy-cercle B E F, qui donneront les poinçts D, H, G, desquels il faudra tirer des rayons au poinçt de veüe A, & aux sections des perpendiculaires C D, l'on aura les mesmes diuisions qu'au Plan 1, 2, 3, 4, 5. Par ces diuisions l'on tirera vne ligne courbe, comme il se void en l'Arcade du premier costé; les mesures duquel il faudra transporter de l'autre, pour auoir les deux Arcades collaterales; des naissances desquelles on fera deux cercles avec le compas, l'un deuant G K, du centre M; l'autre au fond J L, du centre N; & ainsi on aura les quatre Arcades qui se rencontrent ordinairement aux Voutes croisées, à arestes, ou à auguiers; il ne reste plus qu'à faire la croisée, ou les diagonales courbes, qui doiuent poser & prendre leur naissances des coins G, J, K L, passant par la clef O.

Puis que le cercle est diuisé en huit parties, les Arcades qui ne sont que de la moitié du cercle n'en doiuent auoir que quatre, comme ont celles des costez que nous venons de faire, donc il faut aussi diuiser en quatre le demy-cercle de deuant G K, aux poinçts G, P, Q, R, K, lesquels doiuent estre tirez au poinçt de veüe A, iusqu'au demy-cercle du fond J, L;

Or ce qui suit, est le secret la croisée: C'est qu'il faut tirer des paralleles à l'horison, ou à la ligne de terre, de toutes les sections du demy-cercle du costé 1, 2, 3, 4, 5, jusque aux lignes tirées des diuisions du cercle de deuant, en telle sorte que G, qui est la premiere diuision du cercle, touche en vn poinçt la premiere section 1. Puis de 2. tirer vne parallele à la seconde diuision tirée de P, & faire vn poinçt S; de 3, à la troisieme diuision tirée de Q, qui donnera O; lieu de la clef: de 4, à la quatrieme diuision R, au poinçt T, Puis joindre des lignes courbes G, S, O, T, L, & vous aurez desia vne diagonale; & faites en autant de l'autre costé, & vous aurez la croisée entiere, & vostre Voute complete.





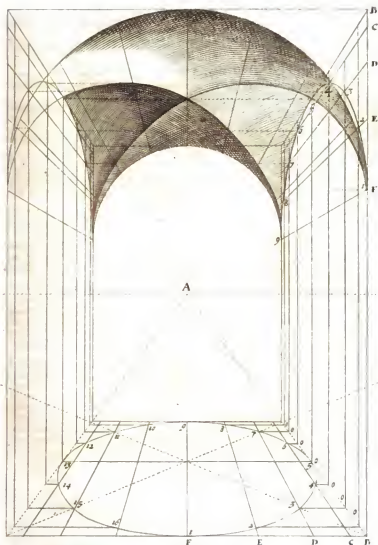
## PRATIQUE XXXVII.

POVR FAIRE LA MESME VOUTE PLUS EXACTEMENT.



Eluy qui entendra bien la pratique precedente n'aura point de peine à faire celle-cy, puis qu'il n'y a qu'à doubler les lignes, & prendre garde aux sections qui sont en plus grand nombre, à raison que le cercle est diuisé en plus de parties.

On apprendra à faire le plan au Traité II, Pratique XII, feuillet 30. Il faudra tirer des paralleles à la ligne de terre de toutes les diuisions de ce Plan, depuis 1. iusqu'à 16. ou la moitié seulement, lesquelles couperont le rayon B A, & donneront les poincts O, dessus lesquels il faut esleuer des lignes perpendiculaires, &c. Tout le reste se fait comme nous venons de dire en la pratique precedente; Mais celle-cy est la plus exacte, & fait la voute plus aisément, à cause que les diuisions sont plus pres l'une de l'autre, & en plus grand nombre.





## PRATIQUE XXXVIII.

POUR FAIRE LES VOUTES PLUS ESTROITES  
que larges, & pour donner une espaisseur aux ceintres de la Croisée.

Il y a deux pratiques en cette figure; L'UNE POUR ESTRESSER LES VOUTES AUX COSTEZ, l'autre POUR DONNER UNE ESPAISSEUR A LA CROISEE. NOUS COMMENCERONS PAR la premiere.

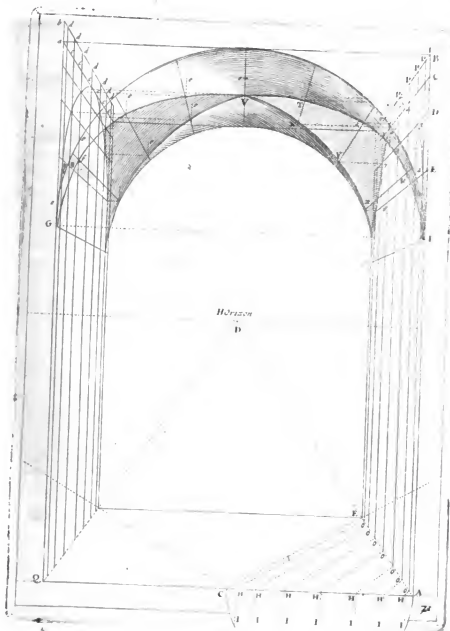
Les deux pratiques de Voutes que nous venons de quitter, supposent qu'elles sont toutes quarrées; c'est à dire, que la distance & la largeur des Arcades est égale, tant aux costez qu'à celles de front. Qui n'en scauroit faire que de cette façon là, se trouveroit en peine s'il luy falloit dresser une Eglise, où ordinairement les Arcades des costez sont bien plus ferrées, que celles de front.

Voicy une belle invention, par laquelle vous pouvez donner telle mesure qu'il vous plaira à celles des costez, par le moyen de la ligne de terre A Q: Supposez donc que l'Arcade de devant A Q, soit large de 40 pieds, & qu'en celle des costez vous n'en voulez donner que 15, 20, ou tant, & si peu qu'il vous plaira: Il faut (selon le quatriesme aduis feuillet 14.) mettre cette mesure dessus la ligne de terre, & la tirer au point de distance, qui donnera l'enfoncement de la mesme mesure en A E.

Par exemple, nous avons mis icy A C, de 20 pieds; tirant donc du point C, au point de distance, qui est un peu éloigné icy, où nostre papier est trop estroit pour le faire voir, il coupera l'enfoncement de 20, pieds, dessus le rayon A D, au point E; puis revenant à la ligne de terre, il faut faire un demy cercle de cette distance A C, & le diviser en autant de parties que la plus grande Arcade F G, aura de divisions comme icy 7. & de toutes ces divisions I, il faut eslever des perpendiculaires I H sur la ligne de terre, & les points H, étant tirez au point de distance, ils couperont le rayon A E, au point O, desquels il faut encore eslever des perpendiculaires O P.

Il faut faire en quelque lieu séparé le plan de ce demy rond F G: pour en prendre les divisions, & les porter depuis F, jusques à B, puis que le plan de la figure precedente est égal à F G, prenez les mesures de la moitié B, C, D, E, F, & les portez dessus la perpendiculaire A F; de ces points F, E, D, C, B, tirez au point de vue D, & des sections que ces rayons B, C, D, E, F, feront aux perpendiculaires O P; il faut tirer une ligne courbe qui formera l'Arcade de costé; Puis tirant des paralleles à la ligne de terre des sections 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, jusques aux divisions de l'Arcade F G, on aura les points F, R, S, T, V, X, Y, Z, pour d'une ligne courbe en former la croisée, ainsi que nous avons desia dit cy-devant.

Pour les ESPAISSEURS DES NERFS DE LA CROISEE il n'y a qu'à faire une petite ligne d'élévation, *ab*, que j'ay mise au hant de la perpendiculaire asseuée du point Q; & cette ligne *ab*, étant tirée au point de vue D, coupe toutes les autres perpendiculaires aux points *e*, *d*, pour donner les hauteurs proportionnées à chaque perpendiculaire esleuée des sections de la croisée; c'est à dire des sections qu'il a fallu faire pour trouver le Trait de la Croisée, suivant leur ordre: Par exemple. La premiere Estimation *ab*, se donnera à la premiere perpendiculaire G *e*; La seconde Estimation *e*, *d*, à la seconde perpendiculaire F *e*; & ainsi en suite à tous les autres, qui donneront les points *e*, par lesquels faisant une ligne courbe pour les joindre; on aura l'espaisseur des nerfs de la croisée de la voute, comme l'on peut voir à la moitié du costé gauche de la figure cy-devant.



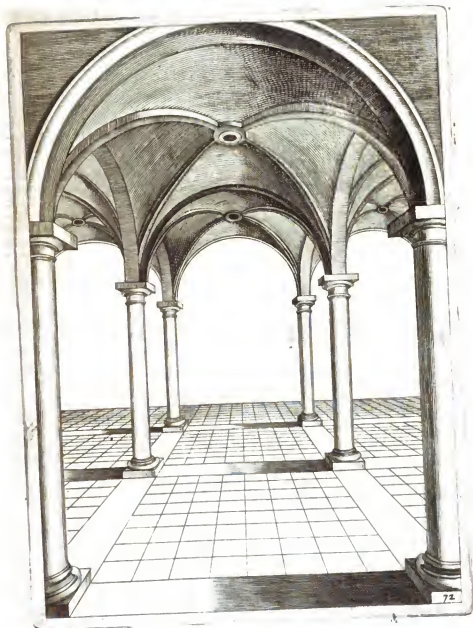


PRATIQUE XXIX.

VNE VOVTE FAITE PAR LES PRATIQUES  
*precedentes.*

**T**OVTES les pratiques precedentes donnent assez de facilité pour faire vne Vovte  
PARFAITE, comme celle-cy: horsmis ce qui est des Piliers, ou Colomnes, que  
nous monstrerons cy-apres, au feuillet 88.





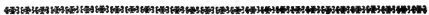


## PRATIQUE XL

ESLEVATION DES ARCADES, ET PORTES  
à trois Pans.

L y a vne autre espece de LAMBRIZ, qui tient lieu de Voute, pour des Portes & Galeries, & mesme aux Eglises, qui fait assez bien en Perspective, & est fort aisée à pratiquer; Je l'ay mise apres le Rond, a cause qu'elle se forme d'un demy-cercle, qu'il faut par apres diuiser.

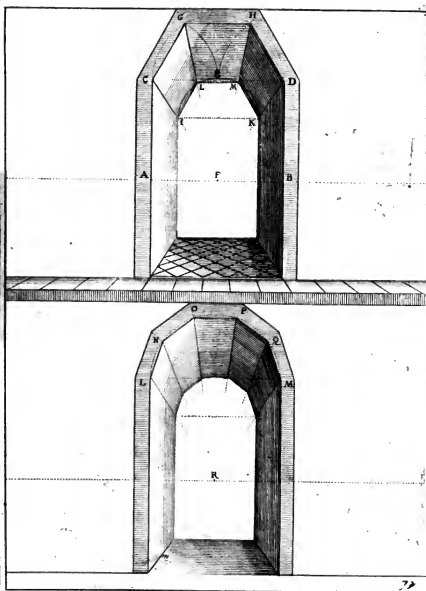
Ayant esleué les murailles AB, il faut faire un demy cercle, qui comprendra toute la largeur CD; puis tenant le compas ouuert de la largeur du demy diametre EC, il faut tenir vne iambe ferme au point C, & de l'autre E, tirer un Arc en haut, qui coupe le demy rond au point G, & faire le mesme du point D, l'arc EH; Puis joindre de lignes droites ces quatre lettres C G H D, qui vous donneront L'ARCADE DEMY-HEXAGONE, OU A TROIS PANS; Il faut encore faire un demy-rond dessus la largeur IK, au fond; Pour le diuiser, il n'y a qu'à tirer des angles du premier demy-rond C, D, G, H, au point de veüe F, & des sections qui se feront du demy-rond du fond aux points L, M, il faudra tirer des lignes droites, qui formeront l'Arcade du creux.



## PRATIQUE XLI.

D'VNE AVTRE ARCADE DEMY-DECAGONE, OV A  
cinq Pans.

CETTE ARCADE se pratique tout de mesme que la precedente, & ny a de difference qu'en la diuision du Cercle; Le premier est diuisé en trois; Et celuy-cy en cinq: ainsi si vous diuisez le demy-cercle LM, en cinq parties N, O, P, Q, & que vous tiriez de tous ces points au point de veüe R, vous diuiserez le demy-cercle du creux: ainsi que nous auons dit de celuy de dessus, à trois pans.





## PRATIQUE XLII.

## ESLEVATIONS DES FIGURES RONDES

*en Perspective.*

E d'esir que l'ay de donner la facilité à mettre en Perspective toutes choses, m'a fait adjouster icy, comme on doit esleuer d'un rond, ou cercle telle hauteur quel'on voudra; & cette pratique servira pour toutes les figures Rondes, comme Croupes d'Eglises, Amphitheatres, Tours, & choses semblables.

Ayant fait le plan du rond en Perspective, comme il est pratiqué cy-deuant, feuillets 30. & 41 & mis à costé du plan la ligne d'esleuatiō AB, selon la hauteur que l'on veut donner à la piece qui doit estre esleuée: Il faut des points desquels on a formé le rond, comme sont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. tirer des paralleles au bas de la ligne d'Esleuation AO, & des sections esleuer des perpendiculaires comme nous auons dit, qu'il faut prendre avec un compas & les transporter dessus les perpendiculaires esleuées des points 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 &c. comme aux precedentes.

Le demy-rond de deuant, n'a que la moitié de l'esleuation de celui de derriere; Et l'un & l'autre, que le simple Trait sans espaisseur.

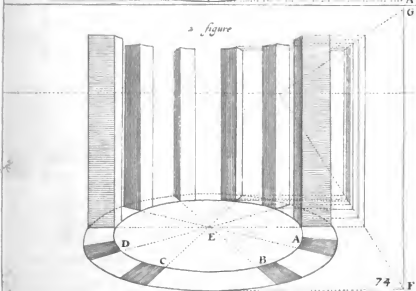
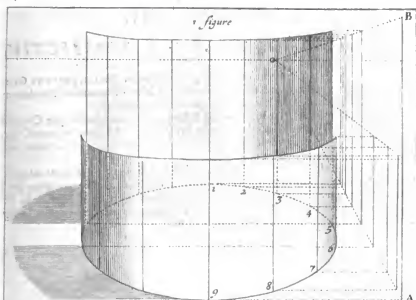
Par cette pratique, il n'y a rien de rond quel'on ne puisse mettre en Perspective; l'entends des rondeurs paralleles à l'horison: Les autres rondeurs qui sont perpendiculaires à l'horizon, sont enseignées aux pratiques des Voutes.



## PRATIQUE XLIII.

## ESLEVATION DES PILASTRES MIS EN ROND.

Il faut faire le plan du double rond, comme il est enseigné au feuillet 31. & entre les deux lignes circulaires mettre le plan des pièces qu'on veut esleuer, comme l'on void icy les Places des pilastres de deuant A, B, C, D, lesquelles tirent au centre E; Puis de tous les angles de ces Plans il faut esleuer des perpendiculaires, & leur donner leur hauteur, selon la ligne d'Esleuation FG, par la pratique ordinaire: comme l'on void assez en la deuxiesme figure.





## PRATIQUE XLIV.

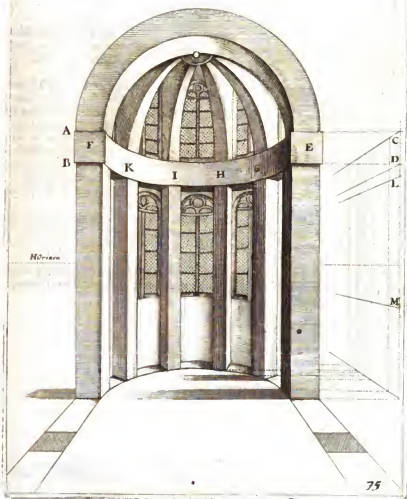
## VOUTE EN COQVILLE, EN PERSPECTIVE.



Ette figure peut seruir pour le CREUX D'VNE EGLISE, pour VNE GROTE, pour VNE NICHE, & piéces semblables; l'Esleuation se fait de la maniere, & par les pratiques que nous venons de dire.

Pour cette Platte-bande A B, qui peut seruir à former vne Corniche, la diminution se doit prendre dessus la ligne d'Esleuation entre C D, & puis se porter dessus les Pilastres avec vn compas comme nous auons fait aux autres pratiques.

Pour la Voute, il faut faire la premiere Arcade E F, à la maniere que nous auons dite; & au milieu en dedans il y faut faire vn demy-cercle O, auquel on conduira des lignes courbes, qui naistront dessus des Pilastres, & feront les costez ou Nerfs de la Voute, comme l'on void G, H, I, K; les hauteurs des Fenestres se prendront dessus la ligne d'Esleuation entre L, & M: La figure aidera au reste.





## PRATIQUE XLV.

DES DOMES, OV VOVTES PERCEES EN  
*Perspectiue.*

L faut faire le plan du rond doublé, comme nous l'auons donné au fucillet 32, & entre ces deux ronds en Perspectiue, il faut marquer les places des pilastres que l'on y veut, lesquelles places doiuent toutes tirer vers le centre A, ainsi qu'au fucillet 74.

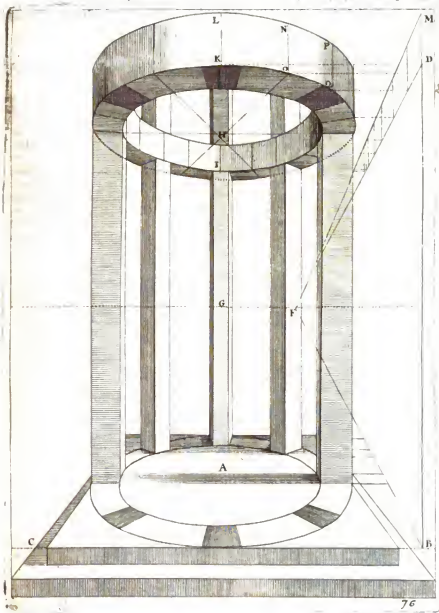
Ce plan estant fait, il faut tirer vne ligne qui le touche comme est la ligne B C parallèle à la ligne de terre, & sur celle la en esleuer vne autre qui luy soit perpendiculaire, comme est B M, ligne d'esleuation, sur laquelle il faut marquer la hauteur qu'on veut donner depuis la terre iusques au dessous du Dome, qui est icy depuis B iusques à D.

Puis des angles des plans des pilastres, il faut tirer des paralleles à la ligne de terre, iusques à couper la ligne B F, & des sections qu'on y fera esleuer des perpendiculaires qui donneront les hauteurs des pilastres entre les lignes B, F & D F. Comme aussi cette espaisseur ou premier ceintre de pierre se doit prendre entre les lignes D F & M F; lesquelles hauteurs se doiuent prendre avec vn compas & se transporter dessus les perpendiculaires, esleuées des angles des plans des pilastres.

Les lignes I, K L, N O & P Q, sont des apparences de ioincts de pierre qui doiuent prendre leur hauteur entre les lignes D F, M F, en dehors; ces ioincts de pierres sont perpendiculaires à B C, mais par dessous il tirent au centre H, ainsi que les places des pilastres au poinct A.

Qui voudra vn quarré ou vn polygone, au lieu d'un rond: il n'a qu'à en faire vn plan perspectif, & au reste suivre la mesme pratique que pour ce dôme, & il fera l'un avec la mesme facilité que l'autre.





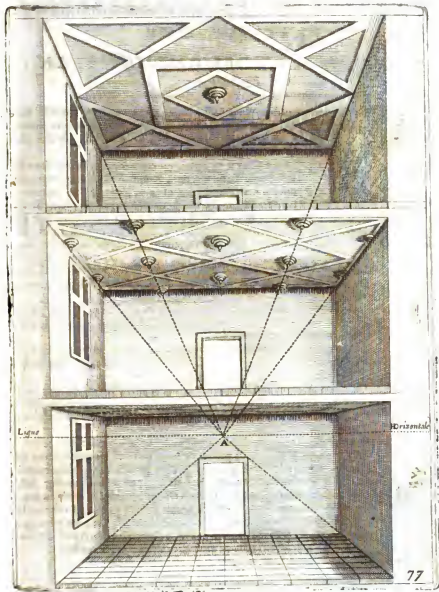


## PRATIQUE XLVI.

**OV ON VOID QUE LA QVANTITE' DES OBIETS,**

*& la pluralité des Estages, ne doivent auoir qu'un point de veue.*

**N**'Ay desia dit autre-part, que l'on ne doit iamais mettre plus d'un Point de veue en vn Tableau, & que l'on recognoist en cela la grande ignorance de quelques Peintres, qui donnent quasi autant de points de veue, & d'horizons, qu'ils font de lignes. Il me souuient d'auoir veu vn Tableau, ou estoient plusieurs Chambres les vnes dessus les autres, & chacune auoit 2, ou 3. points de veue & apres cela le Maistre croyoit auoir fait miracle. La Figure presente est pour corriger cete erreur, & faire cognoistre qu'il n'y doit auoir qu'un seul point de veue, comme est A; auquel doiuent rirer tous les objets, & toutes les Chambres, quand il y en auroit cinquante les vnes dessus les autres, ou a costé de part & d'autre: comme l'on void ces trois-cy, qui tirent toutes au point de veue A. Tout le reste se fait comme nous auons dit cy-deuant.





## PRATIQUE XLVIII.

## POUR METTRE DES CHEMINEES EN

*Perspective.*

Il faut prendre les mesures dessus la ligne de terre AB, laquelle doit estre diuisee en parties égales; On fera valoir chacune de ces parties tant que l'on voudra. Celle-cy AB, l'est en dix-huict, de chacune vn pied.

Pour faire vne Cheminée a la muraille A, trois pieds dans la chambre; il faut prendre trois parties, comme AC, & tirer du point C, au point de distance D, qui donnera l'enfoncement de 3, pieds dans le mur coupant le rayon AE, au point F; il faut mettre l'épaisseur du jambage de la cheminée au delà du point C comme est G; puis tirant de G, a D, il donnera cette épaisseur au point H; Il faut encore mettre la largeur de la cheminée, depuis G, iusqu'à I, qui est de quatre pieds & demy; & pour l'épaisseur du deuxiesme jambage, vn demy pied, comme à l'autre, commençant au point I, iusqu'à K, puis tirer de I, & K, au point de distance D, qui donneront leur enfoncement dessus le rayon AE, aux points L, M, desquels quatre points E, H, L, M, il faut tirer des petites paralleles à la ligne de terre, comme FN, HO, LP, MQ.

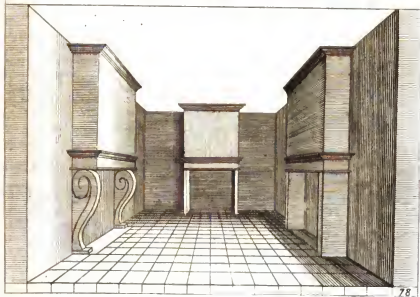
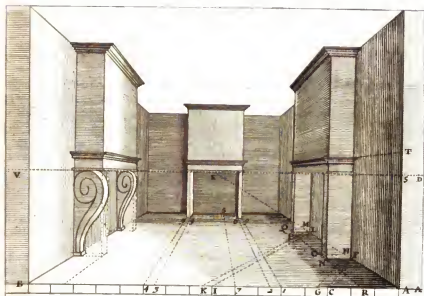
Pour donner la largeur aux jambages, il faut prendre vn pied & demy AR, & le rayon RE, coupera ces petites paralleles aux points N, O, P, Q, desquels, & de F, I, il faut esleuer des perpendiculaires.

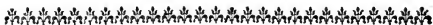
Pour la hauteur du Manteau de cheminée, il faut prendre 5 pieds dessus la ligne de terre, & les porter au coin de la muraille A, iusqu'à S, & de S, à T, pour la Corniche: Tout le reste se void clairement à la premiere Figure.

L'autre Cheminée qui luy est opposée, se fait de la mesme maniere; car on doit toujours faire les jambages comme en la premiere, & de ces jambages l'on peut par après en faire des colonnes, des termes, & tout ce que l'on voudra: J'ay fait des Consoles à celle-cy.

La Cheminée du fond doit aussi prendre ses mesures dessus la ligne de terre, comme 1, 2, 3, 4; desquels l'on a tiré des rayons au point de veüe E. Pour trouuer le creux de cette cheminée, ou les largeurs des jambages qui font d'un pied & demy: il faut prendre cette interualle sur la ligne de terre comme, de deux à 7; puis il faut tirer de 7 à E, & couper la ligne d'enfoncement au point 3, qui sera esloigné vn pied & demy du jambage; puis du point de distance V, tirer vne diagonale passant par 5, qui coupera le rayon 2 E, au point 6, & de ce point il faut tirer vne parallele à la ligne de terre qui coupera les quatre rayons 1, 2, 3, 4, aux points 9, 6, 9, 9, desquels il faudra esleuer des perpendiculaires, & faire tout le reste comme aux autres cheminées des costez.

*La deuxiesme Figure fait voir au net, & sans lignes, ce que nous venons de dire.*





## PRATIQUE XLVIII.

*DES DEGREZ EN PERSPECTIVE.*

L n'y a rien qui donne tant de grace à vne Perspectiue, ny qui trompe l'œil plus facilement, que la quantite de retours, à raison qu'il y faut plusieurs iours, & ombres diuerſes, qui donnent tant de force aux objets, qu'ils ſemble les ietter hors d'œuvre. Or LES DEGREZ ont cet lauantage, qu'en quelque façon qu'on les mette, ils ont touſiours des iours & des ombres; & par conſequent ils ſont agreables à la veüe. L'en mettray icy quelques-vns.

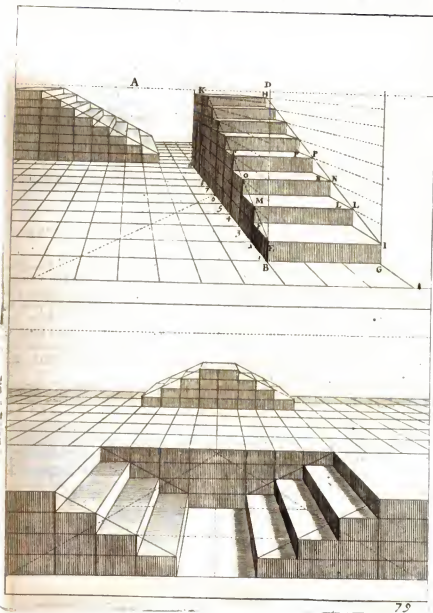
Si on ſe ſert de plan de quarreaux, l'on aura plus de facilité, n'ayant qu'à eſleuer des perpendiculaires, d'autant de quarreaux quel'on voudra auoir de degrez; puis mettre au quarreau où l'on voudra commencer les degrez, la ligne d'eſleuation diuiſée en tant de parties qu'on voudra de degrez, & de ces diuiſions tirant au point de veüe, l'on coupera les perpendiculaires eſleuées des quarreaux, & ces ſections aſſigneront le lieu où doiuent eſtre les degrez.

Par exemple, vous voulez vn EscALIER de huit degrez, & que le dernier ait la largeur de trois pieds. Il ſeut prendre deſſus le plan ce nombre de quarreaux, commençant à B, comme ſont 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Et trois pour le dernier marqué 11. De tous ces angles il faut eſleuer des perpendiculaires que l'on coupera, ſelon les diuiſions de la ligne d'eſleuation B D, en cette ſorte.

La premiere diuiſion (haute de quatre poudes, ſuppoſé le quarreau d'un pied) coupera la premiere perpendiculaire, il faut continuer ce petit rayon iuſqu'à la deuxieſme, car cela fait auſſi le deſſus de la marche, comme eſt E F, & ainſi des autres. Vous ferez ces degrez ſi longs que vous voudrez: comme ceux-cy le ſont de trois pieds, (prenant comme j'ay dit, le quarreau pour vn pied) ainſi qu'eſt B G; à cette diſtance, il faudroit encore eſleuer des perpendiculaires, comme nous auons fait du coſté B, Mais pour gagner cette peine, il vaut mieux prendre la hauteur du dernier degre H, & celle du premier I, Puis tirer la ligne HI, qui doit raſer les angles, ou l'arête des degrez, comme E K, les raze du coſté B: car cela eſtant, il n'y a qu'à tirer des paralleles à la ligne de terre, de tous les degrez du coſté B, iuſqu'à ce quelles coupent la ligne HI, comme on voit L M, N O, P, Q, &c.

Sans faire des quarreaux, il n'y a qu'à mettre les meſures deſſus la ligne de terre, & les tirer au point de diſtance: On aura les meſmes meſures deſſus le rayon A B.

Il ne met rien des autres figures, puis que celle-cy ſuffit pour les entendre toutes, & pour les pratiquer.





## PRATIQUE XLIX.

AVTRES DEGREZ PERCEZ DESSOVS  
*en Perspective.*

CETTE maniere de DEGREZ se pratique comme ceux que nous venons de quitter. Pour ce qui est du Creux, il ne faut que voir la figure, pour connoître la façon de les mettre en Perspective: Ces deux que ie presente donneront ouuerture au Perspectif d'en inuenter d'autres.



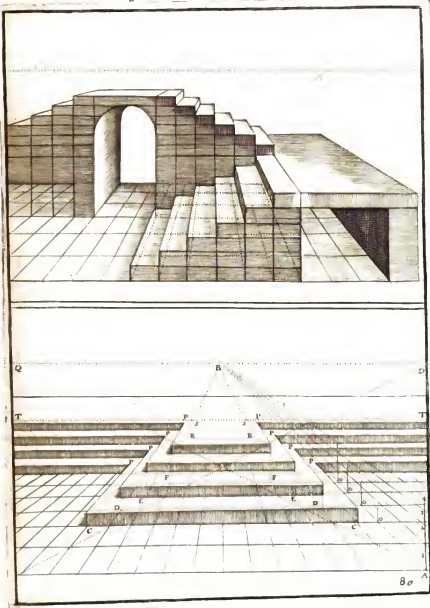
## PRATIQUE L.

## DEGREZ DE FRONT EN PERSPECTIVE.

CETTE façon de DEGREZ est selon la pratique de la ligne d'eleuation; il faut esleuer autant de perpendiculaires, des angles des quareaux du plan que l'on veut de Degrez, comme sont C, D, E, F, & des mesmes angles il faut tirer des petites lignes paralleles à la ligne de terre iusqu'au bas de la ligne d'eleuation A, qui feront les poinçs O, O, O, O, qu'il faut esleuer iusqu'à ce qu'ils coupent les rayons occultes tirez des quatre diuisions de la ligne d'eleuation au poinçt de veue A; Puis prendre ces mesures esleuées des poinçs O avec vn compas, & les porter dessus les perpendiculaires esleuées des angles du plan, chacune selon son ordre: La premiere, pour le premier degre: La seconde, pour le deuxiesme, & ainsi des autres.

Pour trouuer ces Retours P, il faut des mesmes coins P, tirer à la distance Q, & prendre garde, où elle coupe la ligne du plan, ou le dessous du degre: Par exemple, au dessus du quatriesme degre, i'ay fait le plan du cinqiesme degre; Or pour auoir son Retour P, Il faut des mesmes poinçs P, tirer à la distance Q & prendre garde où l'on coupera le rayon R B, qui sera au poinçt S, & ce poinçt S, sera le poinçt pour tirer la ligne du retour S T, & ainsi des autres.





Y iij



## PRATIQUE LI.

POUR FAIRE DES DEGREZ QUE L'ON PEUT  
monter de quatre costez.

Il y a plusieurs manieres de faire ces degrez, en voyez deux qui semblent les plus aisées. La premiere; Ayant à faire vu de ces degrez, il faut prendre la longueur de la premiere marche, & mettre dessus la quantité de degrez que l'on veut: comme dessus la ligne A B, j'ay mis les points C, C, C, B, pour quatre marches: de ces points il faut tirer des rayons au point de veue D; ces rayons seront coupez des diagonales A F, & B E, aux points I, desquels il faudra eslever des perpendiculaires, & tirer des petites paralleles jusqu'au bas de la ligne d'eleuation G D, qui donneront les points H, qu'on esleuera comme H K.

Il faut dessus cette ligne d'Eleuation G, mettre autant de parties égales qu'on veut de degrez, comme icy quatre; de ces quatre points r, 2, 3, 4 il faut tirer au point D, pour couper les perpendiculaires H K, & donner à chacune la hauteur qu'elle doit avoir, comme le monstre ce qui est fait de points.

Il faut prendre ces mesures avec vn compas, & les transporter l'une apres l'autre, commençant à la premiere G 1. & la porter dessus la premiere perpendiculaire au coin A, comme A L; puis tirer une parallele jusqu'à l'autre costé B, (mais icy ie ne l'ay mis qu'à la moitié, pour faire voir le Plan en l'autre) pour le d-uxiesme degre il faudra prendre la seconde mesure H 2 & la porter dessus la seconde perpendiculaire, re I, puis tirer des paralleles, comme à la premiere: Et ainsi de tous les autres.



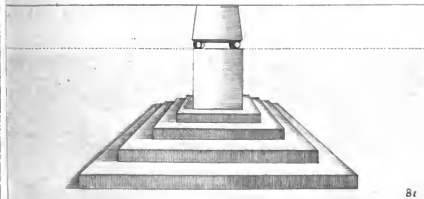
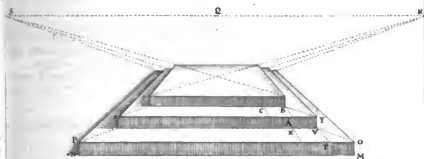
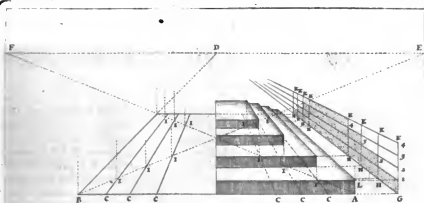
## PRATIQUE LII.

## D'UNE AUTRE MANIERE DE DEGREZ.

Le costé M N, estant donné pour longueur de la premiere marche il faut faire une parallele au dessus, pour son espaisseur comme O P, desquels points O P, on tire deux rayons au point de veue Q, & encore aux distances R, S, Et ces diagonales formeront le quarré à la façon ordinaire, ce qui sera le premier degre.

Pour le second, il faut mettre la mesure de la largeur que l'on luy veut donner dessus la ligne O P, comme est O T, & du point T, tirer au point de veue Q, & cette ligne ou rayon T Q, coupera la diagonale O S où il faudra eslever le deuxiesme degre qui sera au point V; La hauteur de ce degre se prendra de la moitié de V X égale à T O. Comme M O, est la moitié de O T: Cette mesure V Y estant donnée, de ces points Y V il faudra tirer des paralleles jusqu'à la diagonale de l'autre costé, qui est tirée du coin P; Puis des points V Z, tirer au points de veue, & de distance, pour former le quarré du second comme il s'est fait au premier degre. Pour le troisieme degre, il n'y a qu'à porter dessus la ligne Y Z, la mesure V X, qui sera Y A, & du point A, il faut tirer au point de veue Q, pour couper la diagonale du point Y, au point B, lieu du troisieme degre. Sa hauteur sera la moitié de B C, qui est toujours celle de O T, diminuée selon la Perspective. Tout le costé se doit faire de mesme qu'au premier & deuxiesme degre. Quand il y en auroit une centaine, faut tousiours operer de mesme façon.

La troisieme Figure fait voir au net ces degrez, sans la confusion des traits qu'il faut faire pour trouver leurs places: Ces traits se doivent aussi faire en blanc, ou en telle sorte que l'on n'y voye rien en la figure estant faite.





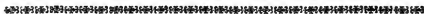
## PRATIQUE LIII.

ESLEVATION DES DEGREZ VEVS DE  
costé en Perspective.

L faut mettre dessus la ligne de terre, le nombre de degrez que l'on veut; c'est à dire, autant de poinçts à distance égale, comme sont icy les trois A, B, C: De ces poinçts, il faut tirer au poinçt de veuë D. Puis du poinçt A, au poinçt de distance E; Et cette diagonale AE, donnera le plan, & le lieu des degrez à la section des rayons B, C, aux poinçts I; Et sur le rayon F, le poinçt G, lequel est le milieu du plan des degrez: De ce poinçt G, il faut tirer à l'autre distance H, pour trouuer le coin du dernier degre au poinçt K, & le lieu des autres aux poinçts I. Puis de tous ces poinçts I, esleuer des perpendiculaires.

Pour leur donner leur hauteur; il faut des poinçts A, B, C, qui sont dessus la ligne de terre, esleuer de petites lignes, pour seruir de ligne d'esleuation: sur lesquelles on mettra les hauteurs selon leur nombre. Par exemple, A, qui est la premiere, n'en aura qu'une; B, qui est la seconde en aura deux; Et C, qui est la troisième en aura trois. Tirez de tous ces poinçts 1, 2, & 3, au poinçt de veuë D, & vous couperez les perpendiculaires esleuées des poinçts I du plan, aux poinçts O, qui sera la hauteur de chaque degre.

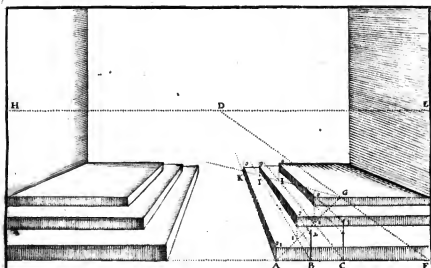
Celuy de l'autre costé est pour le faire voir sans poinçts, & sans lignes. Cette façon de degrez peut seruir à quantité de choses, comme pour vn Autel, pour vn Throne, pour vn deuant d'Eglise, pour vne porte, & choses semblables.



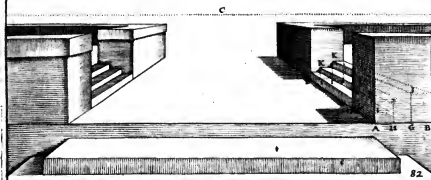
## PRATIQUE LIV.

ESLEVATION DE DEGREZ DANS VN MYR  
en Perspective.

Mettez autant de diuisions au bout de la muraille, qui est comme la ligne de terre que vous voulez de degrez, comme icy, pour trois entre A, & B, & tirez A, B, au poinçt de veuë C. Puis ayant déterminé l'espace qu'on veut donner aux degrez, comme DE, l'on tirera EF parallele à la ligne de terre, qui receura aux poinçts I, les sections des lignes tirées des poinçts G H, au poinçt de veuë C; Et de ces poinçts H, on esleuera des perpendiculaires I K, I K, qui recevront les hauteurs des degrez, tirant des poinçts 1, 2, 3, au poinçt de veuë C, comme l'on void en la deuxiesme figure.



2<sup>e</sup>. Figure.





## PRATIQUE LV.

POVR VN ESCALIER AVEC DES REPOSOIRS  
en Perspective.

**L** se faut souuenir des pratiques precedentes des degrez, & il sera facile de construire ces escaliers: mais pour éuiter la peine de chercher nous expliquerons le tout icy

A raison que les Escaliers de cette sorte ont ordinairement deux fois autant de Fond que de large: Quand on en voudra esleuer vn en Perspective, l'on mettra premierement l'horizon où l'on voudra,

Puis il faudra faire vn quarré selon les regles ordinaires, & le doubler selon l'aduis deuxiesme du feuillet 17, & diuiser ce quarré par vn nombre inégal de quareaux, afin que la muraille qui doit estre au milieu, soit de la mesure d'un quareau.

En cette figure chaque quarré est de neuf quareaux de chaque costé, lequel estant doublé en donne 18, pour tout le creux; De ces 18, il en faut laisser quatre à chaque bout pour les reposoirs, restent 14 quareaux que nous ferons valoir vn pied chacun de tous sens, dequoy on formera dix marches, ou degrez, comme s'ensuit.

Ayant laissé quatre quareaux A B (commençant à compter au point A, qui tient lieu de mutaille) on esleuera bien haut la perpendiculaire B, puis la deuxiesme C, & la troisieme D, & ainsi des autres angles des quareaux, iusqu'à ce que l'on ait fait les 10, que nous auons icy: cela estant fait d'un costé, on en fera autant de l'autre, & toutes ces perpendiculaires donneront les profondeurs des marches.

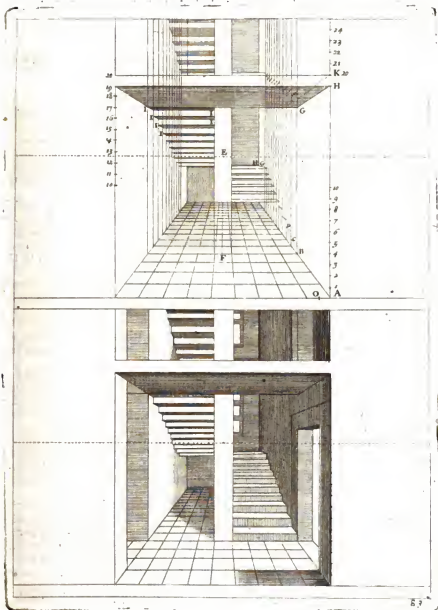
Pour les Hauteurs de ces marches, si elles ont vn pied de profondeur ou de large, nous leur donnerons vn demy-pied de haut, qui est la moitié du petit quarré A O: cette hauteur estant prise avec vn compas, il la faudra mettre dessus le premier coing, qui nous seruira de ligne d'esleuation, commençant tour en bas au point A, & la marquer autant de fois que l'on veut faire de marches, comme icy 10 iusqu'au premier Reposoir, duquel l'on commence à remonter de l'autre costé opposite; où l'on reprendra la suite des nombres qui y sont marquez de costé & d'autre iusqu'à 14.

De tous ces 14, poincts, il faut tirer au point de veüe E, & prendre garde à couper les perpendiculaires selon leur ordre; c'est à dire, qu'ayant posé la regle dessus le premier point, & au point de veüe E, il faudra couper la premiere perpendiculaire B, iusqu'à C, d'un petit trait pour la premiere Marche: Pour la deuxiesme Marche, il faut du deuxiesme point couper la deuxiesme perpendiculaire C, iusqu'à D, Et ainsi de toutes, tant d'un costé que d'autre.

Des Angles de tous ces petits traits qui sont entre les perpendiculaires, il faut tirer des paralleles à l'horison iusqu'à la muraille F, qui est esleuée au milieu, comme les petits traits I, L, I, que i'ay seulement fait d'un costé, pour éuiter la confusion. Ce sont seulement ces paralleles qui doiuent former les marches: Tout ce qui est fait iusques-là, doit estre de lignes occultes qu'on ne doit point voir, quand la figure est acheuée.

Les Reposoirs se doiuent prendre du defaut des dernieres perpendiculaires iusqu'à la muraille: comme depuis G, iusqu'à H, leur espaisseur H K, est d'un demy-pied, comme d'une marche.

La figure de dessous est la mesme que celle de dessus: mais celle-cy est faite, & l'autre enseigne comme il la faut faire.



z ij



## PRATIQUE LVI.

POUR ESLEVER DES DEGREZ TOURNANS  
à vis, en Perspective.

L faut mettre dessus la ligne de terre vn costé du quarré où l'on a dessein de faire la montée, & diuiser ce costé en autant de parties que vous voulez y mettre de Degrez : Par exemple, le costé de l'Escalier soit la ligne A B ; si vous voulez 16 marches pour tout le tour du quarré, chaque costé en aura quatre : c'est pourquoy cette mesure A B, estant diuisée en quatre parties égales, il en faut faire vn quarré diuisé en 16, selon les pratiques precedentes.

De toutes les diuisions exterieures qui partagent en quatre les lignes de chaque costé, il faut esleuer des perpendiculaires qui donneront les termes des degrez. Soient donc les perpendiculaires AA, BB, CC, DD, EE ; Celle-cy EE, fait pour trois ; à raison que le point est au milieu ; car elle sert pour le Noyau, qui est le centre de toutes, pour la moitié de la ligne de deuant, & pour celle du fond : par apres suivent FF, GG, HH, II, KK, LL, MM, NN, OO, PP.

Il faut mettre dessus la premiere perpendiculaire A, que nous ferons seruir de ligne d'esleuation, la hauteur d'une marche ou degré qui est de quatre pouces, ou vn tiers de pied, QA. Et du point Q, il faut tirer au point de veüe X, pour auoir les mesures de tous les degrez aux sections des perpendiculaires Q, R, S, T, V, AQ, est la hauteur de la premiere ; FR, de la seconde ; OS, de la troisieme ; HT, de la quatrieme ; & IV, de la cinquieme : celle-cy de toutes celles du fond, comme AQ, l'est de toutes celles de deuant.

Puis que GS, est la mesure de la troisieme, qui est le milieu du costé, ce doit estre aussi la mesure du centre & du Noyau de la Montée ; c'est pourquoy ayant pris cette mesure GS, avec vn compas, il la faut porter au centre du quarré, & la marquer en allant en haut, autant de fois que l'on veut mettre de degrez en toute la Montée, ainsi que se l'aymise icy 18 fois pour les 18, marches ou degrez.

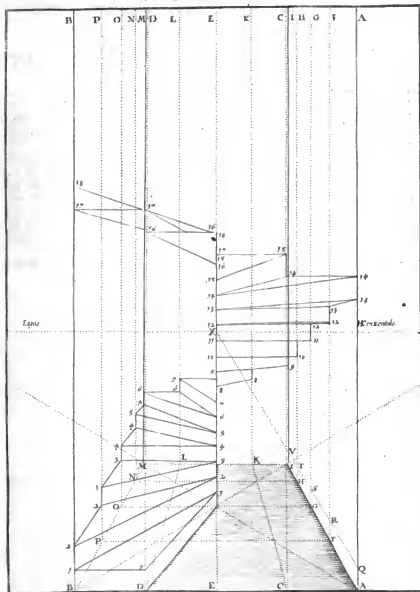
Tout estant disposé de la sorte le reste est assez facile, puisque pour faire la premiere Marche, il faut prendre la mesure AQ, & la porter dessus la perpendiculaire D, au point 1, & de ce point 1, faire vne parallele iusqu'à l'autre perpendiculaire B ; puis de ces deux points, 1, 1, de dessus les perpendiculaires tirer à cet autre 1, qui est au centre du quarré ; ces trois 1, 1, 1, formeront la premiere marche.

Pour la deuxieme, puis que son coing vient iusqu'à la perpendiculaire B, qui est sur le costé de deuant, il faut luy donner la mesme mesure AQ, qui sera, 1, 2. Et du point 2 tirer au point de veüe X, pour couper la perpendiculaire P, au point 2 ; desquels points 2, 2 des perpendiculaires, il faut tirer au 2 du centre, qui formera la deuxieme marche.

Pour la troisieme, puis qu'elle se rencontre dessus la perpendiculaire P, il faut prendre la mesure FR pour sa hauteur, & faire comme à la deuxieme ; & ainsi de toutes les autres.

Qui voudra faire ces montées rondes, il n'a qu'à reduire le quarré en rond, selon les pratiques precedentes, & il aura toute la mesme facilité qu'au quarré, en ce qui est de tout le reste.







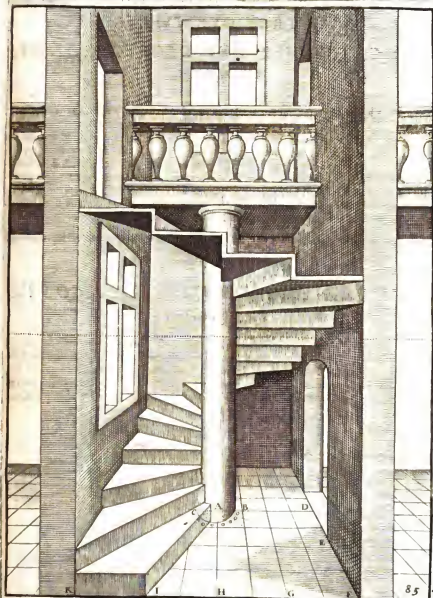
## PRATIQUE LVII.

## POUR LA VIS, OV MONTE'E TOURNANTE.



Ette figure est la mesme que la precedente, que ie n'ay pas ombrée, à dessein d'en faire mieux comprendre la pratique : Et pour cette mesme raison i'ay reserué à celle-cy l'Arbre, ou le Noyau de la Montée, lequel se trouue en faisant au centre A, vn rond en Perspectiue, ou plusost vn Demy-rond, puis que l'on n'en void que la moitié, comme est B C; de toutes les diuisions du quarré du premier plan, D, E, F, G, H, I, K. il faut tirer des lignes, lesquelles couperont cet arc B C, en huit parties ; Et des sections O, il faut esleuer des perpendiculaires, & prendre garde qu'elles seront iustement au poinct où il faut placer les marches, ou degrez que l'on aura fait : comme par exemple, la Matche I, coupera la perpendiculaire esleuée de son poinct dessus le Demy-rond, comme on void en A : L'autre marche d'apres, qui est la deuxiesme, coupera la perpendiculaire du poinct, que K aura fait au Demy-rond ; & ainsi de tous les autres.

Le reste qui est en la figure, comme les portes & les fenestres, se fera selon les pratiques precedentes.

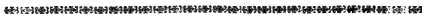




## PRATIQUE LVIII.

POUR ESLEVER DES DEGREZ RONDS,  
*en Perspective.*

POUR eslever ces trois DEGREZ OV MARCHES RONDSEVENÈS de front, qui sont en la premiere figure. Il faut faire vn plan de trois ronds l'un dans l'autre, comme il a esté dit aux Plans, feuillet 30, & de tous les poinçts qui forment le rond, tirer des paralleles à la ligne de terre, iusqu'au rayon A E, qui est le pied de la ligne d'Eslevation A B, lesquelles paralleles feront trouuer les Esleuations de ces degrez par la pratique ordinaire. Il faut prendre avec vn compas ces hauteurs sur la ligne d'eslevation, & les porter dessus les perpendiculaires esleuées des poinçts du plan, comme nous auons fait aux Pilastres mis en rond. Pratiques X L I I, & X L I I I, feuillet 74.



## PRATIQUE LIX.

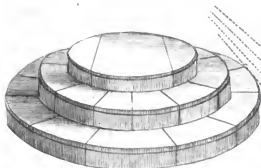
DEGREZ RONDS VEVS DE COSTE'  
*en Perspective.*

LA pratique des figures, ou objets veus de costé, est toute la mesme que de ceux de front; mais pour faire scauoir que l'on n'est pas tousiours obligé de tuiure la diuision du cercle en 16. l'ay fait ceux-cy de costé en 8; comme l'on peut voir au cercle fait de poinçts à la figure qui n'est pas ombrée. Pour tout le reste, c'est comme aux autres pratiques, L I, & L I I, feuillet 81. la ligne d'Eslevation est C D, qui est tirée au poinçt de veu E.

1<sup>re</sup> Fig

HORIZON

E

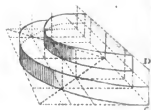
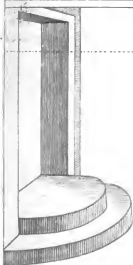


B  
A

2<sup>de</sup> Fig

HORIZON

E



D  
C

Aa



## PRATIQUE LX.

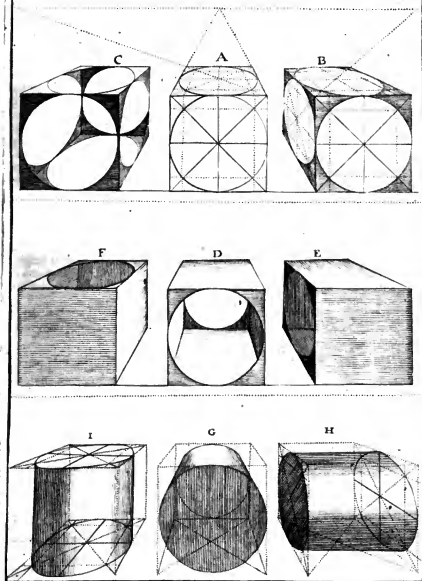
*QUARREZ MIS EN ROND, EN PERSPECTIVE.*

ET PRATIQUE est la mesme que nous auons donnée aux plans feuillets 21, & 22, pour mettre en Perspective le Rond diuisé en 8; comme l'on peut voir en la figure A, ou le Rond parfait du deuant du Cube donne le trait pour racourcir celuy de dessus: & celuy de dessus avec celuy de deuant, pour racourcir tous les autres costez; comme on void la figure B, où le rond est racourcy de trois costez; & à l'autre C, où il l'est de toutes les faces du Cube.

Les trois figures D, E, F, sont percées, chacune de deux costez, selon le Plan de la Figure, où le rond A. Comme on void le Cube D, percé par la face du deuant; & au trauers de celuy-là se void aussi le fond percé. De mesme, E, est percé par les costez; & F, par le dessus, & la face qui pose dessus terre, que l'on ne peut pas voir: supposé que le Cube soit de matiere qui n'est pas transparente.

Ces trois figures qui sont dessous, sont comme les pièces que l'on autoit tirées de chaque Cube; celle G, seroit tirée du Cube D. H, du Cube E, & I, du Cube F.

Ce qui donne à connoistre la facilité de mettre toutes Figures quarrées en rondes, & que l'on n'aura point de peine à mettre des Colomnes en tel lieu qu'on voudra. La raison pourquoy ie n'en ay point mis cy-deuant, a esté pour rendre les Eleuations plus aisées à conceuoir, & pour faciliter les pratiques; lesquelles estant bien possédées & entendues, on pourra donner vne figure ronde à ce que l'on voudra: cecy est vn commencement de Colomnes; Nous allons dire, comment on doit proceder pour les rendre parfaites.





## PRATIQUE LXI.

POUR ESLEVER DES COLOMNES  
*en Perspective.*

E que nous venons de dire, n'est pas seulement pour le Cube, mais il doit encore servir à tout ce qu'on veut Arondir. Par exemple, si du quarré A, vous voulez esleuer vne piece Ronde, il faut faire vn Rond dedans ce quarré selon les pratiques ordinaires; & à la hauteur que l'on veut donner à cette piece, il faut faire eacore vn autre Quarré, & vn Rond dedans, comme est B. Pour scauoir donner les deux lignes D. E, qui sont l'espaisseur, ou le diametre du rond, il faut prendre garde où le rond soupe la diagonale du Quarré; & tenir pour maxime generale, qu'elle se doit tousiours prendre aux pieces rondes veuës de costé, comme il est en la figure C, où les perpendiculaires sont esleuës de la section du rond, par la diagonale du Quarré, aux points D E. où sans auoir égard à la diagonale, il faut esleuer des tangentes qui touchent le cercle fait au quarré; estant vne regle certaine assuree & approuuée par de bons auteurs.

Pour les pièces veuës de front comme celle marquée I, F, Il faut tirer deux tangentes ou lignes qui touchent le rond Perspectif aux points G H. Par apres l'on pourra des vnes & des autres, tant de front, que de costé, esleuer vne ligne du centre, qui seruira à donner les diminutions aux COLOMNES.

De ces trois pièces de dessous, outre qu'elles seruent à faire voir les autres au net, & avec leur ombre, elles seruent encore pour, monstret comme il faut proceder aux COLOMNES.

Cette piece du milieu K, est purement ronde, sans ornement, ny dessein d'y en faire. La seconde marquée L, fait voir que quand on desire y faire vne Baze, il faut dessus le quarré qui doit seruir de Plinthe, dont M N, est comme le dessus, faire vn double Rond, dont la distance de l'un à l'autre, soit la largeur, ou la Saillie de la baze, & le rond de dedans le plan est pour le fort de la Colonne, duquel on esleuera les perpendiculaires tangentes.

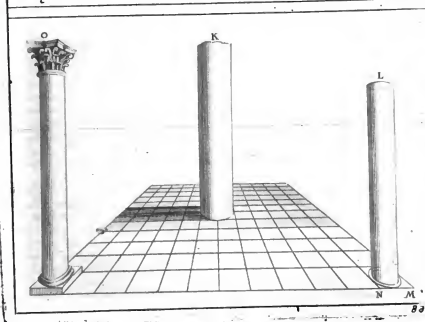
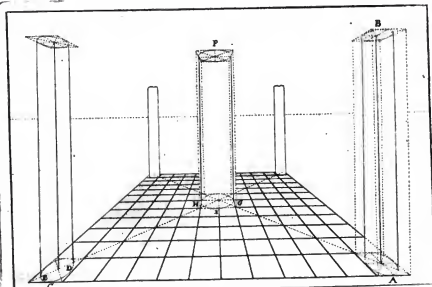
La troisieme marquée O, est vne COLOMNE AVEC SES ORNEMENTS, que chacun fera à son gré; & faut prendre garde que le Tailleoir responde au Plinthe autant qu'il doit, selon les ordres.

Quoy que l'on die, celle-cy est la regle ordinaire pour mettre des colonnes en Perspective, de laquelle se font seruy les anciens, & les bons maistres ne la negligent pas.

Il ne semble pas que l'on puisse trouuer vne autre regle generale: mais il en faudroit autant de particulieres, qu'il y auroit de colonnes en inégale distance de l'œil.

L'inclinement du plan perspectif sembler habiller ce qui se feroit par les regles plus speculatiues, qui demandent vn grand trauail & ne donnent pas plus de satisfaction à l'œil.





89 I. PARTIE DE LA PERSPECTIVE PRATIQUE,  
 PRATIQUE LXII.

POUR FAIRE PAROISTRE DES CORNICHES, OV  
 Moulures, en Perspective.



N suite des Colomnes, qui sont le principal ornement de l'Architecure, nous mettrons LES CORNICHES ET MOULURES, avec leurs Saillies, que nous n'avons pas mises iusqu'icy, de peur de donner de lambaras & confusion aux Eleuations, qu'il falloit faire entendre avec netteré & facilité.

Il est vray qu'il ne se fait gueres de Bâtimens qui n'ayent quelque petite Moulure, ou Saillie pour leur ornement, & pour les rendre plus agreables à l'œil; c'est pourquoy j'ay creu devoir mettre icy la façon, non pas de les construire, puis que cela depend de la volonté de chacun; ny donner leurs mesures & Saillies; car ce seroit m'obliger à mettre icy les Ordres d'Architecure, & mille autres inuentions d'ornemens, que l'on trouue autrepars, & que ie suppose qu'on sçache: Mais bien de les mettre en Perspective, selon les pratiques suivantes, quand l'on se fera arresté à quelque ordre.

Pour mettre donc les ornemens à vn Pilastre en Perspective, il faut prendre les mesures qui luy sont propres dessus le profil de quelqu'autre avec les ornemens, comme A B, est le profil d'un pilastre duquel ayant pris la largeur on en fera vn Plan quarré en Perspective à l'ordinaire; & de ce Quarré il faut esleuer de tous les Angles des perpendiculaires desquelles l'on formera le corps, ou le solide du Pilastre. P.

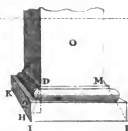
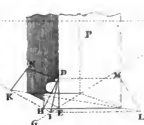
Pour les ornemens il faut seulement prendre ce qui se jette hors de ce corps: Par exemple la Saillie de la baze du Pilastre C, & la transporter avec ses mesures au bas du Pilastres P, comme en D E.

Or pour le mettre en Perspective, tout autour du Pilastre, il faut du point de distance F, tirer vne ligne diagonale qui passe hors du quarré par le point E, iusqu'à G, (la longueur n'importe pas) Puis du point de veuë A, faire vn rayon passant au plus bas de la Saillie H; Et au point où ce rayon coupera la diagonale F G au point I, ce sera l'aduanacement de toute la baze en Perspective: ce même rayon A H, donnera enc ore la Saillie du fond, en coupant l'autre diagonale, au point K; Puis pour la Saillie de deuant, il faut du point I, tirer vne parallele à la ligne de terre iusqu'à ce qu'elle coupe l'autre diagonale qui donnera l'autre coing de la Saillie de deuant au point L; puis tirant des lignes de la hauteur de la baze iusqu'à ces points. comme sont de M à L, de D à I, de N à K, vous aurez la largeur & hauteur de toute la baze en Perspective: Le Chapiteau se fait de la même façon: Voila pour les premières Figures de dessus, & l'ebauement de ces Saillies.

Celles de dessous feront cognoistre le reste, & éviteront l'embaras & la confusion des lignes. Pour le Pilastre O, il faut piétre garde à celuy de dessus P, où la ligne D H, doit porter toutes les sections de la baze ou profil de la baze qu'on doit tracer sur la ligne D I: c'est pourquoy du point de veuë A, il faut tirer des rayons, lesquels passant par le profil ou les divisions de D H doivent marquer sur les lignes D I, & N K, les mêmes sections & le même contour de ce profil, & de ces sections ayant tiré des paralleles de D I à M L, il n'y aura plus qu'à donner les Contours, ou chanturner comme le Profil.

Quand il se rencontre des Quarrez, ou Platte-bandes, soit en haut, ou en bas, ils se font par perpendiculaires: Comme pour faire le Plinthe, il faut esleuer des perpendiculaires des points L, I, K; puis du point de veuë A, passer par le coin du Plinthe du Profil Q, il donnera la hauteur sur les perpendiculaires I, & K; Puis L, doiestre égale à I.

Ie croy que cette instruction pour la Baze, suffira pour faire le Chapiteau, estant la même pratique. Ce dernier Pilastre R, est seulement pour en faire voir vn sans estre au fil de lignes. Nous les auons brizez, pour faire voir la Baze & le Chapiteau, n'ayant pas assez de place pour les faire paroistre entiers.





## PRATIQUE LXIII.

## POUR DES GRANDES CORNICHES AV

*dessus de l'Horizon, en Perspective.*

EST la mesme pratique que celle que nous venons d'expliquer : Mais comme elle est vn peu plus difficile pour la quantité des lignes ; il m'a semblé nécessaire de la remettre encore icy, pour éviter embarras.

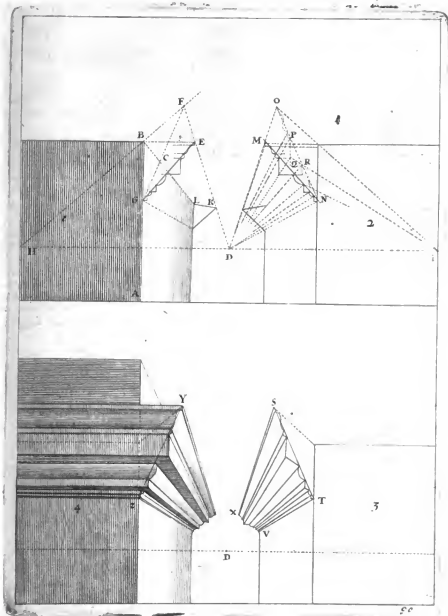
Je dis donc, qu'ayant fait le profil & la Saillie de la Corniche comme ce-la desire, qu'il la faut mettre à l'endroit où on la veut, comme icy C, qui est le profil, est mis au coing du mur A B. Pour trouuer la hauteur que doit auoir cette Corniche, & en faire voir les dessous, Il faut du point de veüe D, tirer vn rayon passant par le bout du Profil E, comme est D E; puis faire vne ligne diagonale du point de distance H, passant par le coing du mur B, & la continuer iusqu'à ce qu'elle coupe le rayon D E, au point F, duquel on tirera la ligne F G, qui doit estre l'Angle de cette Corniche en Perspective. Cette ligne F G, doit recevoir le contour du profil de toutes les mesures de la ligne E G. Le coing de l'autre bout de la muraille K L, se tire de l'autre distance I, comme estant l'autre diagonale.

En la Figure marquée 2. l'on verra que tous les contours, ou les profilures qui sont dessus la ligne M N, qui represente la ligne E G, se doiuent transporter par rayons visuels du point de veüe D, dessus la ligne N O, qui est comme F G, pour de tous ces points sur N O, tirer des paralleles à l'horizon au costé marqué 1, qui donneront toute la Corniche parfaite. Mais auant que de passer plus outre, il faut remarquer, comme j'ay desia dit, que toutes les Plattes-bandes, & Quarrez, se font par perpendiculaires: Par exemple, pour faire ce grand quarré de la Corniche, ayant fait la Doucine & le Filet: du dessous de ce Filet, qui doit estre le haut du quarré, il faut abbaissier la perpendiculaire P Q: & pour scauoir où elle doit estre coupée pour faire voir le dessous de ce quarré Il faut tirer du point de distance I, par le point de dessus le quart de rond R, iusqu'à rencontrer la perpendiculaire P Q, & vous aurez R, Q, qui est ce que vous cherchez. Ce que j'ay dit du grand quarré, se doit entendre des petits, comme sont les Dentillons, les Filets, &c. puis qu'ils doiuent tous faire voir leur dessous.

La troisieme Figure monstre, qu'ayant trouué tous les points, & tiré des rayons dessus cette ligne de l'angle S T; representant F G, ou N O. on y doit tracer, ou pour filer les Moulures proportionnellement: Je veux dire, que quand elles se dressent beaucoup, comme fait celle-cy, à cause que son point de distance est proche; Il faut aider aux Moulures, c'est à dire, vn peu coucher le quart de rond, dresser la Doucine, agrandir les Filets, & faire à vn bout le mesme qu'à l'autre: comme à V X, representant K L, le mesme qu'à S T; Apres cela il n'y a plus qu'à tirer des paralleles à la ligne de terre, & tout sera fait, comme au marqué 4.

La quatrieme Figure monstre la Corniche toute faite: ayant tiré des paralleles à la ligne de terre de tous les points de la ligne de l'angle Y Z, qui est la mesme que S T, de la figure trois.

J'ay fait passer vn bout de Muraille au dessus de la Corniche, pour faire cognoistre qu'on a liberré d'en faire par tout; & que nostre regle est generale, pour en faire où l'on voudra.





## PRATIQUE LXIV.

POUR TROUVER LE DESSOUS DES GRANDES  
Saillies.

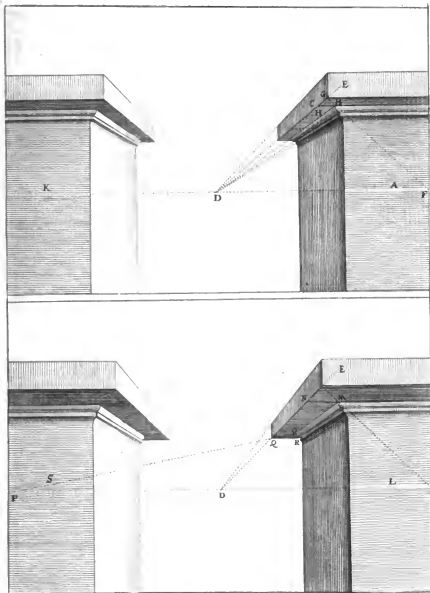
OY A trouver la Saillie de la Couronne du Corps, ou du Mur A; Il faut du coin du quart de rond B, faire vne petite ligne parallele à la ligne de terre de la longueur que l'on veut qu'elle avance comme est B C; puis du point de veüe D, tirer vn rayon E, passant au bout de la mesure C. Apres cela il faut tirer vne diagonale du point de distance F, & la faire passer par le dessus du quart de rond B, la section qu'elle fera du rayon D E, au point G, donnera les dessous, tant du fond que de costé, comme sont B, H: ce que l'on peut voir plus nettement à l'opposite, au corps marqué K.

La Saillie du Corps, ou Mur, marqué L, se fait comme le premier marqué A; Il n'ya que cette seule difference, que le corps L, a la Saillie M N, plus grande d'une demie fois que celle de dessus B C; pour monstret que par la mesme pratique, l'on les fait si grandes, & si courtes qu'on veut.

L'on remarquera de plus en ce mesme Corps L, que pour trouver le Retour de la Saillie du Creux: il faut du quart de rond du fond de la muraille au point O, tirer vne diagonale à la distance opposée P, & la section de cette ligne dessus le rayon E D, sera le point Q, pour faire vne petite parallele à l'horizon R, Q, qui sera ce que l'on demande.

Cecy doit servir pour tous les Quarrez qui se rencontrent aux Corniches, & Moulures, tant grandes que petites.

Le Corps, ou Mur, marqué S, fait voir au net les Moulures du Corps L.



Bb ij



## PRATIQUE LXV.

DES CORNICHES ET MOULURES, *AV* DESSOUS  
de l'horizon.

Les pratiques sont les mêmes que les précédentes : mais à cause d'un accident qui arrive quelquefois par la diversité des horizons, l'on pourroit estre en peine, ne sçachant pas la raison pourquoy cela se fait.

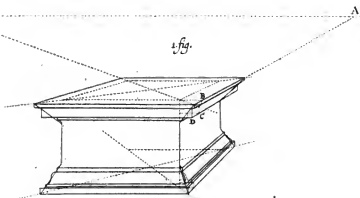
Je dis donc, que quand nous regardons des Corniches qui sont au dessous de nos yeux, & par conséquent audessus de l'orizon ; les Avances que font les Saillies nous en cachent quelquefois la moitié, & quelquefois moins, ou plus, selon que l'on est esleué, & que les Saillies sont grandes.

Pour trouver iustement ce qui doit estre couvert, & ce qui ne le doit pas estre, Il faut mettre, comme nous auons dit, le Profil de la Moulure au coing du Corps que l'on veut orner ; & ayant trouué la ligne de l'angle, comme nous auons dit aux pratiques précédentes ; il y faut tirer les diuisions du Profil, & l'on trouuera icy que le Quarré, ou la Platte-bande couurira entierement l'Altragal de dessous, ou Demy-rond, & ne laissera voir que la moitié du Filet ; Comme il se void, qu'ayant tiré vne ligne du point de veüe A, par le Profil B C, elle coupe la perpendiculaire de la ligne de l'angle au point D, qui fait connoistre ce qui doit estre couvert. Pour la Moulure d'en bas, c'est la même chose que des pratiques précédentes.

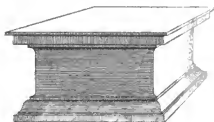
La 2. figure fait voir au net & sans les lignes occultes la figure de dessus.



1. fig.



2. fig.





## PRATIQUE LXVI.

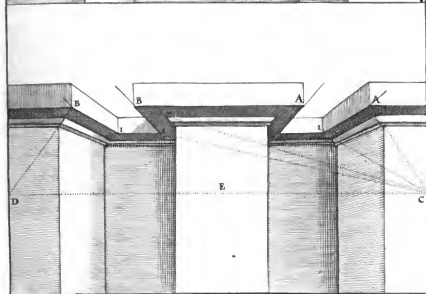
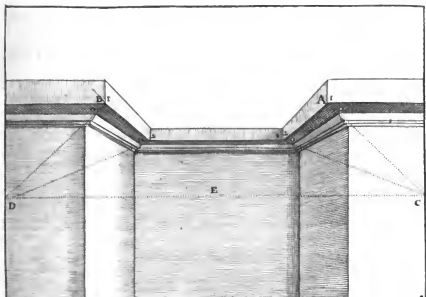
## POUR DES CORNICHES A PLUSIEURS RETOURS.



**Q**UAND il y a plusieurs Retours aux Corniches, & Moulures, elles doivent toujours prendre leurs dessous des points de distances, comme l'on a veu en la précédente qu'ayât donné telle largeur qu'on a voulu à la Saillie & tiré les rayons A, & B, au point de veüe E: Il faut du point de distance C, ou D, tirer vne diagonale passant par le coing du quart de rond O, auquel a ce qu'elle coupe le rayon A, ou B, au point I; Duquel point I, il faut tirer vne ligne parallele à la ligne de terre, pour auoir le dessous, ou la Saillie du Quarté, ainsi que i'ay dit au feuillet precedent 91.

L'eusse volontiers fait vne plus grande Corniche, puis qu'elle n'eust pas esté plus difficile: mais le papier m'a obligé à me contenter de celle-cy.

Si l'on veut faire des Retours par terre, comme ceux-cy sont au dessus de l'horison, il faut obseruer la mesme pratique. Et pour preuue de ce que ie dis, renuersez ce papier, & vous verrez les mesmes effets.





## PRATIQUE LXVII.

POUR LES OUVERTURES DES PORTES,  
*en Perspective.*

**P** R s que iusqu'icy nous auons suiuy à peu pres l'ordre qu'on garde pour esleuer les Bâtimens, quels qu'ils soient; Nous deuons continuer à enseigner le moyen de les garnir, & rendre propres pour y loger: le commenceray par les Portes de bois; Par apres nous parlerons des autres ouuertures, comme des Fenestres & Armoires. Puis des Meubles, Tables, Lits, Chaires, Coffres, Escabeaux, Banes, &c.

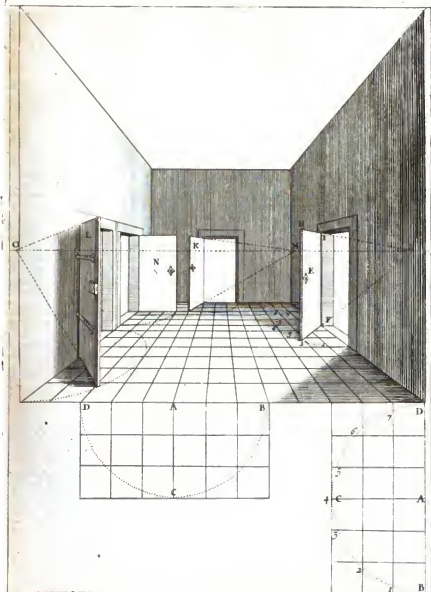
Toutes les portes qui sont faites pour ouurir & fermer, dependent de la volonté de chacun, qui les peut, tant & si peu ouurir qu'il luy plaist; c'est pourquoy l'enseigneray de les mettre en Perspective, à telle ouuerture qu'on voudra.

Il faut remarquer que les Portes, les Fenestres, les Armoires, les Coffres; brief toutes choses qui peuvent s'ouurir & fermer, sont tousiours vn demy rond dans leur ouuerture entiere: La raison est, que le costé qui est attaché par des gonds, ou charnières, ne bouge d'un lieu; & l'autre costé marche, & fait vn demy cercle, comme feroit vn compas.

Par exemple, au plan de dessus la Figure, si le costé attaché est au point A, & l'autre costé à Ben voulant ouurir la porte entierement, le costé B fera le demy-rond B C D, dont le centre sera A, comme l'on peut voir: de là on peut connoître que si la porte a trois pieds de large, comme ont celles cy, elle aura aussi trois pieds pour son demy diametre A C, Et six pieds pour le diametre entier B A D; Desquels six pieds de long, & trois de large, il faut faire vn plan de six quarraux; auxquels on fera le demy-rond A B C D, pour donner facilité de faire les mesmes demy-ronds dans la Perspective, en prenant garde où le demy-rond du plan geometral coupe les quarraux, pour couper à mesme proportion ceux de la Perspective, & y faire vn demy-rond qui occupera autant de quarraux, & les coupera au mesme lieu: comme l'on voit à la porte B, où les sections sont marquées, comme au plan de dessous 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

Quand on voudra faire vne porte ouuerte en vne Perspective, il faudra dessus son plan (que ie suppose fait de quarraux de chacun vn pied de tous sens) faire vn demy-rond, coupant ces quarraux Perspectivez, comme sont ceux du plan geometral du demy-rond A B C D, Puis mettre le point de l'ouuerture en quel lieu on voudra dessus ce demy-rond perspectif, comme pour la porte E, le point de l'ouuerture est au point 1. De ce point 1, il faut esleuer vne perpendiculaire 1 H. Et derechef du mesme point 1, il faut tirer vne ligne passant par le coin de la porte F, & la continuer iusqu'à ce qu'elle coupe l'horizon en quelque lieu, qui est icy au point accidentel G; duquel il faudra tirer vne autre ligne, la faisant passer par l'autre coin de la porte I, & la continuer iusqu'à couper la perpendiculaire esleuë du point 1, qui sera au point H, & vous aurez l'apparence de la porte ouuerte, comme est F, I, H, 2.

Toutes les Ouuertures se font par les mesmes regles, comme l'on void encores les Portes K, & L, La Porte K, montre son de hors, & la porte L, montre son dedans; neanmoins l'une & l'autre se pratiquent de mesme que la premiere; le point accidentel de K, est le point M, dans l'horizon. Et celuy de la porte L, c'est le point O. Si l'on fait à ces portes des bandes, serrures, & choses semblables, elles se doivent tirer du mesme point accidentel, comme les bandes & la serrure de la Porte L, tirent au point O. Ce sont ces points que l'on nomme Accidentaux, comme i'ay expliqué au commencement de nos pratiques; & toutes les ouuertures en donnent vn dans l'horizon, hormis deux sortes d'ouuertures; Lune quand la Porte est toute ouuerte, car alors elle a son point au point de veüe, parce quelle est comme la muraille. L'autre quand elle est parallele à l'horizon, d'autant que les paralleles ne se coupent iamais: mais se tiennent droites, comme est la porte N.





## PRATIQUE LXVIII.

POUR LES OUVERTURES DES FENESTRES  
*en Perspective.*

Oute la difference qu'il y a DES OUVERTURES DES FENESTRES, à celles des Portes, est que les Portes ont le demy-rond de leur ouverture dessus le plan, & les Fenestres l'ont en l'air; à raison que les Fenestres font leurs ouvertures estant eslevées de terre, & les Portes la razent; c'est pourquoy il faut faire ce demy-rond au dessus ou au dessous des fenestres; & dans ce demy-rond prendre le point pour les ouvrir. Par exemple, si le costé de la fenestre a deux quarreaux de largeur, comme AB, & qu'on luy donne son ouverture entiere, elle occupera encore deux autres quarreaux CA, dont A, est le milieu, & le centre du demy-cercle ABC; mais à raison que les fenestres sont eslevées de terre il faut que le demy-rond soit aussi eslevé comme ils sont icy au dessus des fenestres des coins D, & E, qui sont les centres de ces demy-ronds, lesquels seront facilement formez, eslevant des perpendiculaires des quarez qui sont entre C, & B, jusqu'à ce quelles coupent les rayons qui passent par les coins des Fenestres D, B; Et de ces sections il faudra tirer les paralleles à la ligne de terre, & leur donner les mesures des quarreaux du plan 1, 2, 3, desquels points 1, 2, 3, qui sont en haut, il faut tirer des lignes au point de vue F, qui couperont les paralleles faites de points, & formeront les quarreaux, pour faire les ronds des ouvertures; lesquelles on prendra, de la mesme maniere qu'aux portes.

Si l'on donne dans le plus haut demy-rond, le point G, pour le point d'ouverture de ce point G, il faut tirer deux lignes l'une qui tombe à plomb GH, l'autre qui passe par le coin de la Fenestre E, pour couper l'horizon où elle pourra, qui est icy le point I; De ce point I, il faudra tirer encore une ligne par le coin de la fenestre K, jusqu'à ce qu'elle coupe la ligne à plomb au point H, qui donnera la Fenestre ouverte K EGH, L'on doit faire le mesme de toutes les autres, & prendre le point dans l'horizon: comme L, est le point pour la Fenestre M, & N, est celui de la Fenestre O, La Fenestre P, n'en a point, estant parallele à l'horizon.

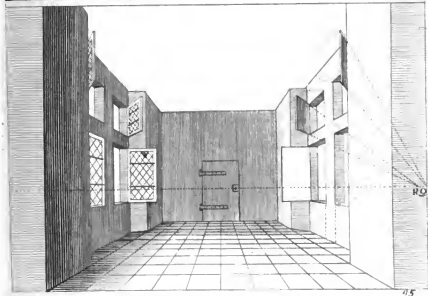
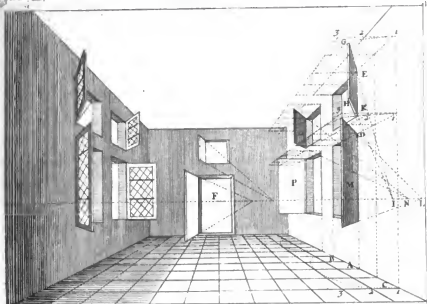
Les Fenestres qui sont à l'opposite, sont faites de la mesme methode, sans la confusion des lignes; l'une & l'autre sont à fleur de la muraille, pour en faciliter la pratique La Porte du fond se fait comme nous avons dit; & la fenestre de dessus la porte suit la methode de celle-cy.



## PRATIQUE LXIX.

POUR LES OUVERTURES DES FENESTRES,  
*avec des Embrasures.*

La pratique de celles-cy est comme des autres, à fleur de Muraille, excepté que celles-cy ne se peuvent ouvrir entierement, à raison de l'épaisseur de l'Embrasure; ce qui fait que l'on ne donne pas le demy-cercle entier: mais autant qu'il y peut avoir d'ouverture. Elles doivent tousiours prendre leur point dans l'horizon, comme on voit Q, & R, pour les ouvertures des Fenestres d'en haut: celle d'en bas est parallele à l'horizon.



Cc ij



## PRATIQUE LXX.

## D'AVTRES DIVERSES OUVERTURES.



ES OUVERTURES DES ARMOIRES, ET DES COFFRES, sont pour le moins aussi nécessaires que celles des portes, & des fenêtres; & la faute n'eust pas esté moindre d'oublier celles-cy, que de ne pas mettre celles-là. En voicy la pratique dans ces deux Figures.

LES ARMOIRES A, sont ouvertes selon les pratiques des Fenestres, & seroit perdre le temps de s'amuser à les repeter icy. On remarquera seulement que celle d'en-haut est parallèle à l'horizon, & l'autre d'en-bas tire au point de distance B.

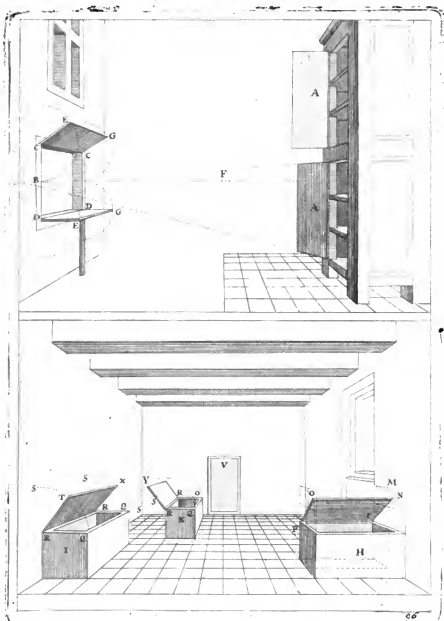
Cette façon de BOUTIQUE qui est de l'autre costé, a son ouverture de deux Volets, dont l'un se leue en-haut, & l'autre descend en bas, & chacun fait son demy-rond des centres C, & D, que l'on fait avec vn compas; puis l'on y prend les ouvertures où l'on veut, comme icy au point E, duquel on tire vn rayon au point de vueë F, jusqu'à couper les demy-ronds de l'autre bout au point G, desquels points E, G, il faut tirer aux centres C, D, pour auoir les Volets qui ferment la Boutique, comme on void en la figure de dessus.

En la figure de dessous, il y a trois COFFRES ouverts diuersement. Pour ouvrir le premier, H, j'ay fait le quart de rond M, en perspective, suivant la mesure des quatres du plan, gardant la largeur du Coffre, comme celui-cy est de deux quarréaux, desquels il faut esleuer des perpendiculaires, & en former le demy, ou quart de rond, pour l'ouverture que l'on prendra à discretion; comme icy du point N, duquel il faudra tirer vne parallèle jusqu'à l'autre quart de rond O: de ces deux points N, O, tirer aux centres P. Si on le veut ouvrir d'auantage, il faudra faire vn demy-rond au lieu d'un quart de rond.

Le COFFRE I, est la façon la plus aisée de toutes les ouvertures: car ayant pris la largeur du Coffre Q R, il faut du centre R, faire avec vn compas le demy-rond Q S, Puis prendre quelle ouverture l'on voudra, comme T, & tirer vn rayon au point de vueë V, qui coupera l'autre demy-rond au point X, & de ces deux points T, X il faut tirer des lignes aux coins R.

Qui les voudra ouvrir d'auantage, n'a qu'à mettre le point de l'ouverture plus haut dans les demy-ronds, comme Y, est au Coffre K; Tout le reste se pratique de même qu'au Coffre I, comme l'on peut voir en la figure.







## PRATIQUE LXXI.

## DES PLANS, ET PREMIERES ESLEVATIONS DES Meubles.



Eussie mis ces Plans en leur ordre, parmi les autres, n'est esté vne considération qui me les a fait differer insqn'à maintenant; qui est, que si l'en eusse traité au commencement, sans en faire connoître la nécessité, ils eussent esté tenus comme innutiles: ils sont maintenant plus à propos; & sans doute, ils seront bien receus, & agréables, & appris avec plaisir, ven qu'il n'y a aucuns MYSTES, ny PIÉCES DE MENAGER, qui n'en dependent.

Le premier plan A, sert pour LITS, TABLES, CHAIRES, ESCABEAUX, PLACETS, &c. L'autre B, qui porte en longueur deux fois sa largeur, sert pour des TABLES LONGUES, ARMOIRES, BUFFETS, COFFRES, BANETS. Le troisieme C, qui est long & estroit, sert pour BANCs, ou FORMES, & autres choses qui ont besoyn de six piéds, ou Colomnes, comme GRANDS TABLES, ARMOIRES, &c.

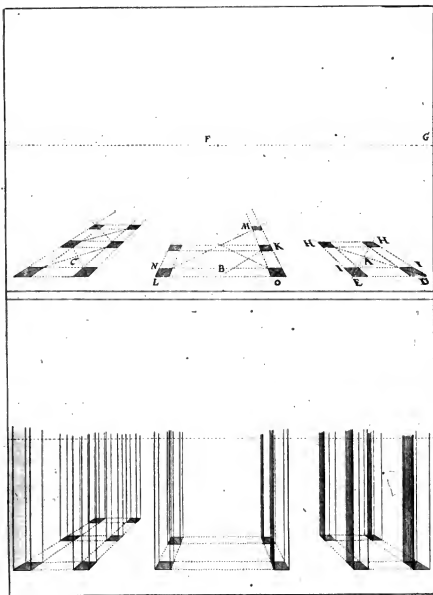
La connoissance que l'on a des autres Plans, donnera de la facilité à faire ceux-cy, puis qu'il n'y a qu'à mettre leurs mesures dessus la ligne de terre, les tirer au point de veüe, & les raccourcir par les points de distance.

Par exemple, pour le plan A, il faut mettre dessus la ligne de terre ces deux mesures D E, & les tirer au point de veüe F; puis de l'une des distances, il faut tirer à l'une de ces mesures, comme icy E, est tiré à la distance G; & où elle coupera les rayons aux points H, il faudra tirer des paralleles, pour former les quatre quareaux que l'on fera valloir tant & si peu qu'on voudra: Car pour vne Table, ils doivent valloir davantage que pour un Escabeau: c'est à dire, qu'ils doivent auoir d'auantage de l'argeur: car si pour celui-cy l'on donne deux poudes, pour celui-là il en faudra quatre.

Le plan B, se fait de la mesme maniere, excepté qu'à cause de sa longueur, qui est le double du large, il faut tirer du point B qui est moitié de L O à l'une des distances G, pour trouuer la moitié K; car si l'on tiroit du point L, il couperoit le rayon O F au point M, qui seroit le racourcy de tout le quarté; Or nous n'en voulons que la moitié: C'est pourquoy des sections des rayons K, il faut tirer des paralleles à la ligne de terre, & du coin L, tirant au point G on coupera encore le rayon pour les premiers quareaux au point N.

L'autre plan C, n'a que faire d'explication; car l'on void bien qu'il se fait comme celui A, & qu'il faut seulement doubler le quarré pour auoir six petits quareaux.

L'on void à la figure de dessous, que de tous les angles de ces quareaux, il faut esleuer des perpendiculaires pour commencer à donner la forme aux piéces que nous ferons cy-apres.





## PRATIQUE LXXII.

## DE L'ESLEVATION DES MEVBLES.



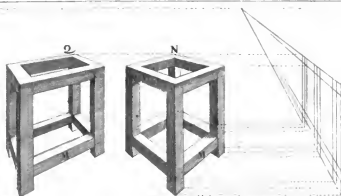
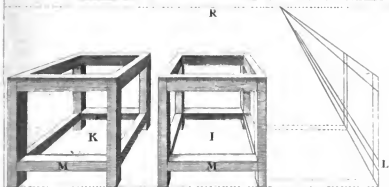
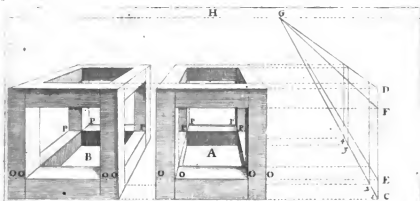
**Y** A N T esleué les perpendiculaires du plan, comme nous venons de dire, il faut en quelque place du Tableau, faire la ligne d'Eslevation, sur laquelle on mettra les Croisçons, ou Trauers; & la hauteur qu'on leur voudra donner.

Par exemple, la ligne C D, sera la ligne d'eslevation; sur laquelle C E, & D F, seront les largeurs pour les Trauers. De tous ces quatre points, il faut tirer des lignes en quelque lieu dans l'horizon, comme icy au point G; Puis ayant des angles des plans A, B, esleué des perpendiculaires comme nous auons dit; il faut des mesmes angles tirer des paralleles à la ligne de terre insqu'à la ligne C G, qui est le bas de la ligne d'eslevation, laquelle sera coupée aux points 1, 2, 3, 4; de ces points il faudra esleuer des perpendiculaires; & les sections que ces perpendiculaires feront au rayon C E, D F, seront les points pour les hauteurs que doiuent auoir les perpendiculaires esleuées des plans, soit qu'on les porte avec vn compas, ou qu'on les coupe avec des paralleles, comme on void en la figure, Que tirant vne parallele du point E, on coupera les premieres perpendiculaires des plans A, B, aux points O, desquels tirant au point de veüe H, l'on coupera les autres perpendiculaires esleuées des plans aux points P; Et faisant le mesme du point F, on formera vn C V B E PERCE' A IOVR DE TOVS COSTEZ, ou composé de pièces quarrées: ce qu'estant bien entendu, l'on fera facilement toutes les pièces suivantes, & quel quautre que ce puisse estre.

Il est aisé de voir que les deux CHASSIS, ou PIEDS DE TABLES I, & K, sont faits par la mesme pratique que ceux de dessus A, B, ny ayant de difference qu'en la barre d'embas, qui est icy plus esleuée en la ligne d'eslevation au point L, qui donne la barre M. Ce qui est dessous peut estre mis en Boulles, ou bien laisser les pieds quarez comme ils sont.

Pour les derniers CHASSIS N, & Q, il n'y a rien dauantage qu'en I, & K; horsmis que ceux-cy sont veus par l'angle, & les autres sont veus de front; les plans de ceux I, & K, tirent au point de veüe R, & ceux cy tirent aux points de la distance S, T.

Ces figures fournissent les moyens pour faire toutes les pièces d'un meublage: Par exemple, si des Figures I, ou K, l'on veut faire vn liêt; il n'y a qu'à luy donner la largeur & hauteur; car c'est la mesme pratique en tout le reste, que si l'on faisoit vn Placet, ou Tabouret. Pour vne Table, il n'y a qu'à y faire le dessus. Pour vn Escabeau, outre le dessus, il luy faut donner plus de hauteur que de largeur; mais tout le reste se pratique de mesme façon.





PRATIQUE LXXIII.

POUR FAIRE LES DESSUS DE TABLES,  
*Escabeaux, &c.*

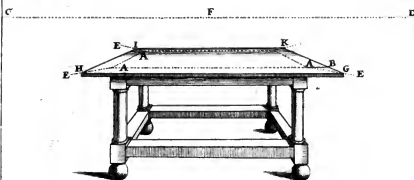
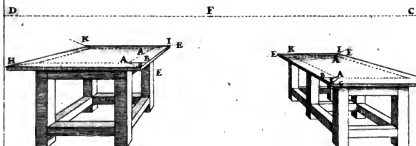


Yant esleué du plan les perpendiculaires, comme nous venons de dire, & donné la hauteur qu'on veut qu'elles ayent, l'on aura le Chassis Pour y faire vn dessus tout à niveau, & qui ne le passe pas, il n'y a qu'à laisser le dessus du Cube sans y rien marquer, & ce sera le DESSUS, soit d'VNE TABLE, ESCABEAUX, PLACETS, ou choses semblables.

Mais si l'on veut que ce dessus ait vne Saillie, ou Rebord; Il faut de l'vn des coins du Chassis, ou pied de la table, tirer vne petite parallele à la ligne de terre comme A B, & dessus cette parallele mettre la mesure de la Saillie que l'on veut donner, comme nous auons mis icy A B: Puis des poinçts de la distance C, & D, par les coins du quarré fait de poinçts (qui est la largeur du Chassis, ou pieds de la Table) il faut tirer des petites lignes occultes, comme sont AE. Or pour sçauoir comme cette mesure A B, donnera en Perspective la largeur égale à tous les costez, & coins de la Table; Il faut du poinçt de veüe F, tirer vn rayon passant par le poinçt B, & le continuer iusqu'à ce qu'il coupe la ligne AE, au poinçt G; De ce poinçt G, il faut faire vne parallele à la ligne de terre qu coupera l'autre ligne au poinçt H; Puis tirant des poinçts G, H, au poinçt de veüe F, l'oni coupera les autres lignes diagonales des coins aux poinçts I, & K, & pour lors l'on aura le dessus de la Table avec la Saillie selon qu'on l'aura donnée à la ligne A B.

Pour l'épaisseur de ce Dessus, on la donne à discrction.

Cette pratique peut seruir pour faire les Dessus, en tout ce que l'on voudra, soit qu'ils soient au dessus, ou au dessous de l'horizon; soit qu'ils soient de front, ou de coste: Bref, l'on les fait tous d'vne mesme maniere, &c.





## P R A T I Q U E LXXIV.

## POUR ESLEVER DES BUFFETS, ET ARMOIRES.

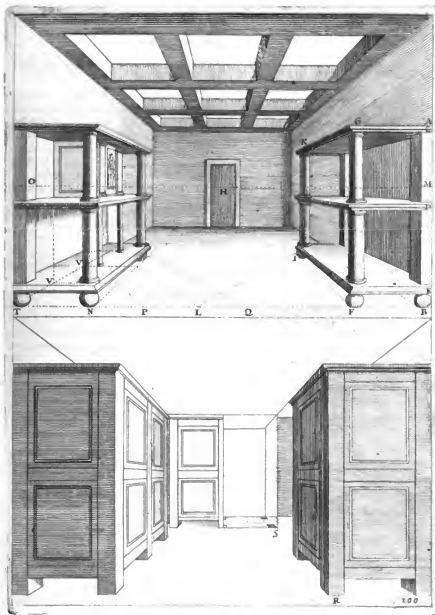


Yant fait le plan, & esléué des perpendiculaires de tous les angles, comme nous auons dit, l'on mettra dessus la ligne AB, qui seruira icy de ligne d'esleuation, les mesures quel'on veut donner, tant à la distance des Planches, qu'à leur espaisseur; comme sont C, D, E: desquels poinçts C, D, E, il faudra tirer des paralleles à la ligne de terre iusqu'à l'autre Montant, ou Colonne FG; Puis des poinçts que l'on aura marqué dessus ce Montant GF, il faut tirer des rayons au poinçt de veüe H, iusqu'à l'autre Montant du creux I K: ce creux se donne à discretion, mettant dessus la ligne de terre ce qu'on luy veut donner. Par exemple, pour auoir le creux, ou la longueur de ce BUFFET, i'ay mis la mesure F, L; De ce poinçt L, il faut tirer à la distance M, & où le rayon FH, sera coupé au poinçt I, ce seta le lieu du dernier Montant.

Le BUFFET qui est vis à vis de l'autre costé, se pratique tout de mesme. Pour trouuer la mesure de ce petit CABINET, ou ARMOIRE, qui est au milieu, porté de deux petites Colomnes, il faut prendre les poinçts L, P, largeur de la petite Armoire qui sont au milieu de Q, N, & les titer à la distance O, Et où le rayon NH, sera coupé, faudra tirer des paralleles à la ligne de terre, qui couperont le Rayon TH, aux poinçts V, desquels esleuant des perpendiculaires, l'on aura la longueur & largeur pour la petite Armoire, ou Cabinet du milieu.

LES GRANDES ARMOIRES de la seconde Figure, sont de mesme pratique que les Buffets de dessus: Il n'y a que celle du milieu qui est au fond, qu'il faut vn peu esclaircir, à raison qu'elle est de front, & que l'on pourroit estre en peine pour luy determiner son creux: le dis donc, qu'il faut former son Plan, comme nous l'auons dit cy-deuant, & que l'on void en la moitié qui n'est pas acheuée. Pour luy donner les Trauers égaux à la premiere de deuant, il faut du premier Montant R, tirer des rayons occultes à la premiere perpendiculaire du creux S, & y faire des petites sections, desquelles il faudra tirer des petites paralleles à la ligne de terre: & l'on aura ce quel'on desire.







## PRATIQUE LXXV.

## POUR LES ESLEVATIONS DES CHAIRES.

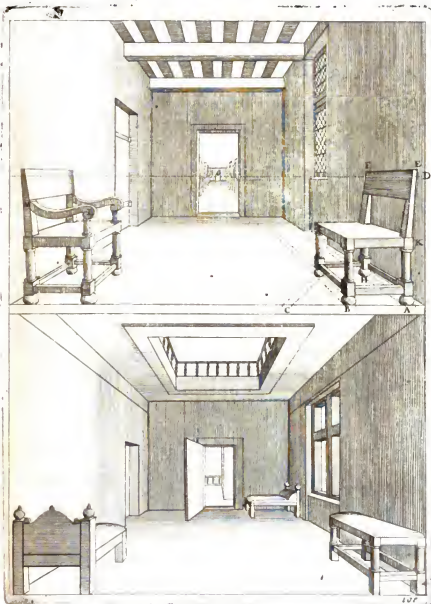


Pour esleuer VNE CHAIRE, il faut des mesures A, B, C, faire vn plan par les pratiques ordinaires ; & des Angles de ce plan esleuer des perpendiculaires, & suivre la mesme methode que nous auons donnée en la pratique LXXII. feuiller 98, parlant des Pieds de Table, ou des Chassis sans le Dessus : il n'y a rien de plus en cecy, que le Dossier de la Chaire, qu'on peut faire de telle hauteur que l'on voudra ; icy c'est KE égale à la hauteur de A, iusqu'au siege K, & cette hauteur est aussi bien pour les Chaires simples, que pour celles à Accoudoir.

On void assez par la figure, que pour les faire à Dossier il faut seulement prolonger les perpendiculaires des Montans au costé qu'on le veut faire, comme est icy le premier AE ; Et du poinct E, tirant vn rayon au poinct de veüe G, l'on coupera où il faut le Montant esleué du plan, ou du pied H, qui sera le poinct F : le reste est assez clair par la Figure.

Quand on y voudra des Accoudoirs, il n'y a qu'à prolonger les Montans de deuant, comme l'on a fait ceux de derriere pour le Dossier ; Puis y faire vne Barre qui serue d'Accoudoir, comme est LM.

En la seconde Figure, au dessous, vous voyez VNE FORME, ou VN BANC garny d'estoffe & deux petits LITS DE REPOS, dont l'vn a le Dossier tourné de deça, & l'autre veu obliquement : Ce seroit perdre le temps d'instruire à les faire, puis que la pratique pour les esleuer est la mesme que des precedentes, que nous auons donnée pour les Meubles ; qui est, qu'ayant fait le plan, il faut esleuer des perpendiculaires, &c.





## PRATIQUE LXXVI.

## AUTRE FACON DE MEVBLES EN PERSPECTIVE.



ERTAINS MEVBLES QUI SE PLIENT, qu'on fait servir pour des Sieges, des Tables, & des Liëts, &c. sont fort aysez à mettre en Perspective.

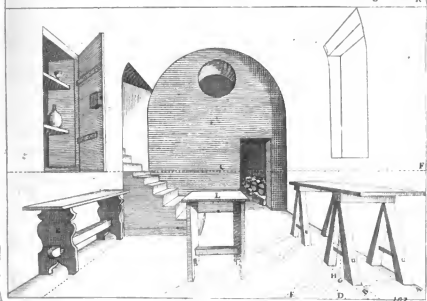
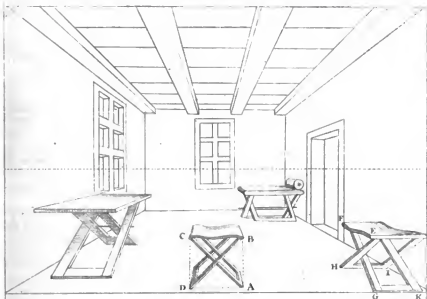
Il faut seulement faire l'Eslevation ainsi que pour vn Cube, comme est AB, CD, ou EFGH, Puis y faire deux diagonales AC, & BD, pour celuy du milieu veu de front : ou EH, & FG, à celuy de costé ; qui serviront à conduire les deux Croix, & prendre garde qu'il y en ait vne moitié qui entre dans l'autre, comme G, K, passent dedans HI ;

& l'un & l'autre sont attachez par le milieu pour les faire plier.

En cette pièce qui est dessous, j'ay fait vne TABLE DESSVS DES TRETEAUX, afin qu'on ait iusqu'aux moindres Meubles.

Pour les mettre en Perspective, Il faut des mesures AB, qui est l'intervalles pour les Pieds des Treteaux, tirer au point de veü C ; Puis ayant mis dessus la ligne de terre l'espaisseur des mesmes pieds, comme sont D, & E, il faudra les tirer au point de distance F, & prendre garde où l'on coupera le rayon BC, pour de ces sections tirer des petites paralleles à la ligne de terre, qui donneront les petits quarrez, ou les plans des pieds, comme on void en A, B. Entre cette distance D, & E, il faudra mettre la largeur qu'on veut donner au dessus du Treteau, & la tirer à la distance F, qui coupera le Rayon BC, aux points, G, H, desquels points GH, il faudra esleuer deux perpendiculaires à telle hauteur qu'on voudra, comme icy au point I, Puis des Angles des petits quarrez du plan, tirer des lignes inclinées iusqu'à la pièce I. Le second Treteau se pratique tout de mesme que le premier.

La Forme K, ny la Table, ou haute Escabelle L, n'ont pas besoin d'explication, ny d'instruction pour les mettre en pratique, puis qu'elles n'ont rien qui ne leur soit commun avec les pièces susdites.





## PRATIQUE LXXVII.

POUR ESLEVER DES MEVBLES MIS SANS  
ordre.

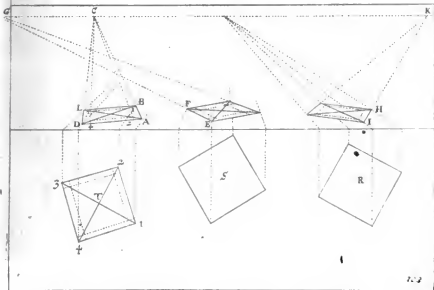
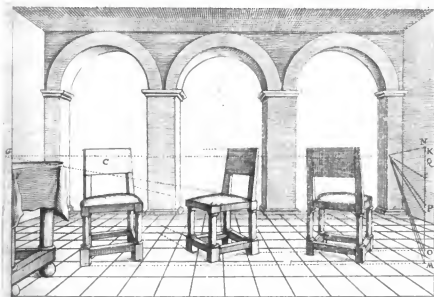
Vand les meubles sont mis en ordre le long de la muraille, ou selon les rayons, & la ligne de terre, il est aisé de les mettre en Perspective, par les regles que nous auons données; mais suppose qu'on les mette à l'aduenture, & sans ordre, comme sont ceux cy, il faut faire comme nous allons dire.

Premierement il faut former le Plan Geometrique R, S, T, pour les trois Chaires, qu'il faudra mettre en perspective par la pratique que nous auons mise en la figure irreguliere, feuillet 41, & les plans demeureront tournez comme sont les Chaires, ou plustost les Chaires tournées comme sont les plans, en la figure de dessous.

Je dis donc, qu'ayant mis ces Plans en Perspective, comme il est enseigné, il faut mettre la regle le long de l'un des costez, pour voir quel point accidental on aura dans l'horizon: Par exemple, ayant mis la regle le long du costé A B, j'auray dans l'horizon le point C, pour point accidental, auquel on doit tirer toutes les lignes de ce costé là, & de celuy qui luy est opposé comme on void que A, & D, tirent au mesme point C: Il est vray que chaque Plan mis irregulierement deuroit auoir deux points accidentaux, Mais ils se rencontrent quelquefois si loin dans l'horizon, que c'est hazard quand on les y trouue tous deux. Ceux cy en ont chacun vn dans l'horizon, comme A B, donne C; A D, qui est l'autre costé, donneroit vn point: mais nostre papier n'est pas assez long, E F, donne G. Et H I, donne K. Pour ces petits quarrez 1, 2, 3, 4, ce sont les Plans des pieds de ces Chaires, qu'on peut faire plus larges, ou plus estroites, à la volonté du Perspectivef.

Maintenant de ces plans que nous supposons estre transportez en la figure de dessus, il faut esleuer des perpendiculaires de tous les Angles, & mettre à costé vne ligne d'esleuation M N, dessus laquelle on mettra les mesures pour les trauers; comme O, sera pour les Barres du bas. P, pour les barres du siege. Et Q, sera pour les Dossiers des Chaires. Tout estant disposé ainsi, il faut des Angles du Plan tirer des paralleles à la ligne de terre iusques au bas de la ligne d'Esleuation, & des sections esleuer des perpendiculaires qui donneront les mesures qu'il faut transporter sur les lignes esleuées des angles du plan, comme nous auons dit des autres Figures cy-deuant.

Toutes les lignes des costez se doiuent tirer, au point accidental du Plan: Par exemple, en la Chaire du milieu, tous les costez se doiuent tirer au point G, qui est le point du Plan, comme j'en fay voir vne au point C, & l'autre au point K.



E e ij



## PRATIQUE LXXVIII.

## DES MEVBLES COVCHEZ OV IETTEZ

*par Terre.*

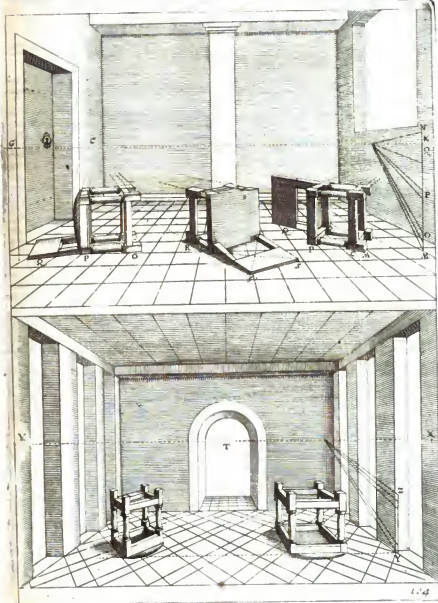
V meisme plan des Chaires precedentes qui sont dessus leur pieds, il est ayse de faire celles-cy, qui sont iettées par terre.

Il faut esleuer des perpendiculaires de tous les Angles du Plan, & donner au costé couché les mesmes mesures qu'au costé qui est debout: Par exemple, ayant esleué des perpendiculaires de tous les Angles du Plan, on aura la largeur M, qui est en la Chaire couchée sur son costé, qui tire au poinct K; il faut doubler cette mesure M, qui donnera O, pour la barre du bas de la Chaire, & les perpendiculaires esleuées du Plan, donneront la barre du Siege P; desquels tirant au poinct K, on coupera les autres perpendiculaires au lieu quil faudra, & feront paroistre les mesmes Barres, de tous les costez qu'elles se peuuent voir. Pour la hauteur de la Chaire, il n'y a qu'à luy donner la mesme mesure que le siege a de hauteur. Et pour le Dossier de celle du milieu, il faut doubler la diagonale au plan, & prendre garde où elle coupe les rayons, ou costez couchés R S: Le reste est assez clair.

Ces deux autres Pièces qui sont au dessous, les Pieds en haut, sont fort faciles à faire; l'une tire au poinct de veüe T, l'autre aux poincts de la distance V, X; la ligne d'eslevation est Y Z.

La pratique pour les esleuer est la mesme, que de les faire dessus leurs pieds; c'est à dire, qu'il faut esleuer ces perpendiculaires des angles du plan; & des mesmes angles tirer à la ligne d'eslevation, qui donnera les mesures qu'il faut donner à chaque Montant, & le lieu pour les Trauers, tant du haut que du bas.





## P R A T I Q U E L X X I X .

## POUR METTRE DES AUTELS EN PERSPECTIVE.

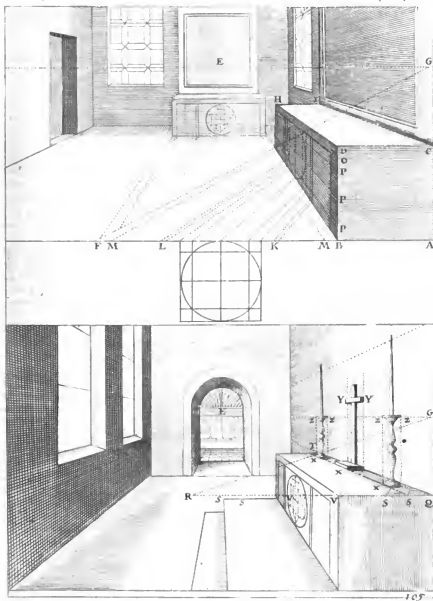


A pratique pour des AUTELS, est la mesme que des Chassis de Table longue : ce qu'il y a de plus en cecy, c'est le rond du milieu, les rebords de la nappe, & les passemens, qui se trouveront en leur place, faisant ce qui suit.

Pour l'AUTEL vu DE FRONT qui est au fond ; ayant fait son plan de telle largeur qu'on le veut entre les rayons B E & F E ; il faut des angles de ce plan, eslever des perpendiculaires, lesquelles prendront leur hauteur des mesures qui sont dessus la ligne d'élévation B D, en tirant au point de veüe E. Puis des points M, M, L, K, de dessus la ligne de terre, il faut tirer des rayons au point de veüe E, & des sections de ces rayons sur la ligne du bas de l'Autel il faut eslever des perpendiculaires qui seront pour les bords de la nappe, & pour les passemens : le rond du milieu se fait avec un compas, le reste est assez clair.

Pour faire vn AUTEL A COSTÉ, il faut mettre la largeur & hauteur qu'on luy doit donner en la place où l'on voudra le commencer, comme est A B, largeur, & B D, hauteur ; puis de B D, & C, tires au point de veüe E. Et puis que B F, est la longueur de l'Autel du Fond, & que nous la voulons donner de mesme à celuy cy ; il faut du point F, tirer à la distance G, & prendre garde où l'on coupera le rayon B E, & de la section eslever vne petite perpendiculaire, jusqu'à ce qu'elle touche le rayon D E, au point H, Et de H, faire vne petite parallèle, qui donnera I, au rayon C E & lors on aura le dessus de l'Autel C D H I : Pour auoir ces deux passemens, qui sont de part & d'autre du Rond ; les points K L, les donneront dessus le rayon B E, en les tirant à la distance G. Et M, donnera la largeur des bords de la Nappe ; & ayant pris la mesure B M, il la faut porter à D, qui donnera D O, pour la largeur du Bord de la Nappe par le haut : Pour ce qui est du Rond, ie ne vey pas repeter ce que j'en ay dit aux feuilletz 21 & 22, où l'on doit auoir appris comme il se met en Perspective ; c'est assez qu'on cognoisse que de toutes les divisions, il faut tirer à la distance G, Et aux sections du rayon B E, eslever des perpendiculaires ; puis prendre ces mesmes mesures, & les transporter depuis B, jusqu'à O, comme sont P ; Et de toutes ces mesures P, tirer des rayons au point de veüe E, & prendre garde où ils coupent les perpendiculaires occultes eslevées du rayon B E produites de ce rond, pour faire par ces points ou sections trouués, vne ligne courbe, qui donnera le Rond en Perspective. Si au lieu de ces Passemens, & du Rond c'estoit vne Broderie, il faudroit faire la mesme pratique pour la racourcir, & mettre en Perspective.

Eu la Figure de dessous, j'ay fait la mesme AUTEL sans lignes, ORNE' D'VNE CROIX, ET DE DEUX CHANDELIERS. Pour trouuer la place de ces Chandeliers, il faut prolonger la ligne du coin de l'Autel, comme est Q R, puis du point de distance G, tirer vne ligne par le coin de l'Autel T, & la continuer jusqu'à ce qu'elle coupe la ligne Q R ; Et cette ligne Q R, sera la longueur de l'Autel, égale à B F, de la premiere figure ; Dessus cette ligne Q R on mettra les mesures de la Croix, & des Chandeliers, comme sont V, pour la Croix, & S S pour les Chandeliers ; De tous ces points S, V, il faut tirer à la distance G, & prendre garde qu'aux sections du rayon Q E, il faudra tirer des petites parallèles, qu'on coupera par le rayon S E, & donneront les quarrés de dessus l'Autel X, pour la Croix ; Il faut laisser le quarté pour le pied, & du milieu de ce quarté eslever la Croix. Pour trouuer la mesure du bras de la Croix, il faut des coins du quarté eslever des perpendiculaires occultes, comme il est marqué Y, & tirer à telle hauteur qu'on voudra au point de veüe E. Pour les Chandeliers, de ce quarté il en faut faire vn rond, & prendre garde à eslever des perpendiculaires ou tengeantes qui donneront la largeur des Bassins, desquelles il faut tirer au point de veüe B pour auoir vne hauteur égale ; Du milieu de ce mesme quarté, ou rond, qui est le pied du Chandelier ; il faut eslever vne perpendiculaire pour le cops du Chandelier & pour le Cierge, qu'on fera si haut que l'on voudra : pour les proportionner l'un à l'autre, il faut du haut du premier, tirer au point de veüe E. Le reste a desja esté dit : La figure sera souuenir des pratiques.





## PRATIQUE LXXX.

POVR DRESSER DES BOVTIQUES DE  
*Marchands, en Perspective.*

ORDINAIREMENT LES BOVTIQUES DES MARCHANDS sont entourées de Planches ou TABLETTES, pour y mettre & conseruer leur marchandise.

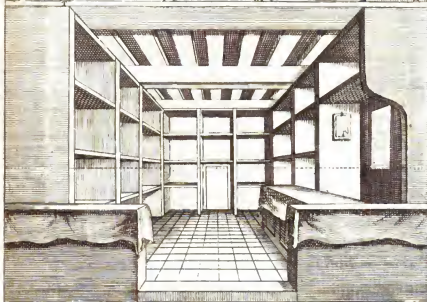
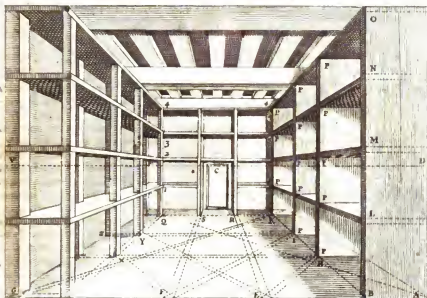
La regle ou pratique pour faire ces TABLETTES, est quasi la mesme que pour faire des portes & des Fenestres: Par exemple, si au lieu de l'espaifeur de la muraille que nous auons prise en la pratique des Fenestres, feuillet 55, vous mettez en celle-cy la Planche A B; Du poinct B, il faut tirer au poinct de veü C. Du mesme poinct B, ayant mis comme dessus, la ligne de terre, les distances & mesures des Planches, ou Montans, E, F, G: il faut de ces trois poincts tirer au poinct de la distance D, qui donnera dessus le rayon B C les sections H, I, K, pour y esleuer des perpendiculaires.

Pour auoir les Planches de trauers, il faut en mettre tel nombre que l'on voudra dessus la planche AB, ou seulement dessus la premiere perpendiculaire B O, comme sont les mesures L, M, N, O, desquelles il faut tirer au poinct de veü C, & on aura les Tablettes aux sections des perpendiculaires esleuées, de B, H, I, K, aux poincts P: Puis de la mesme section P, il faut tirer des petites paralleles à la ligne de terre, qui donneront le coin des Tablettes, en separant le costé d'aucc le dessus, ou le dessous.

Pour LES TABLETTES DE FRONT, il n'ya qu'à tirer des rayons, des poincts ou mesures EF, qui sont sur la ligne de terre, au poinct de veü C: & à la section de la ligne du Creux K Q, esleuer des perpendiculaires R S. Pour les Trauers il faut tirer des paralleles à la ligne de terre, de toutes les diuisions qui se trouueront dessus la perpendiculaire K, comme sont P 1, P 2, P 3, P 4.

Pour les Tablettes de l'autre costé, ou au lieu de planches entieres il ny a que des Montans quartez pour soustenir les planches trauerfantes; on aura la largeur de ces Montans en tirant au poinct de veü C, les mesures T, G; Et pour auoir leur plan, on petits quartez, il faut des mesures A, E, F, tirer des lignes à la distance V, qui donneront dessus le rayon T C, les sections X, Y, Q, desquelles sections il faut tirer des petites paralleles iusqu'à ce qu'on coupe le rayon G C au poinct Z. Des angles de ces petits quartez il faut esleuer des perpendiculaires, qui seront les Montans; commel'on void claiement en la Figure.

La figure de dessous monstre vne Boutique, toute preste à receuoir tels Meubles qu'on y voudra mettre. Pour vn Libraire il faut remplir de Liures les tablettes; Pour vn Apotequaire, de Boëtes, & de Pots: Pour vn Drappier, de pacquets d'estoffes: &c.





## PRATIQUE LXXXI,

## DES BASTIMENS PAR DEHORS.



Usqu'icy nous auons parlé de tout ce qui appartient au dedans des Maisons, Bastimens, Eglises, &c. maintenant nous donnerons quelques pratiques pour les dehors.

Plusieurs des regles & pratiques, que nous auons données pour les dedans des maisons, peuvent seruir pour LES DEHORS: Par exemple, la regle qui est pour mettre les Portes & les Fenestres, en quel lieu l'on voudra dans vne Muraille, est suffisante seule pour le dehors de toutes sortes de Bastimens, puis qu'à l'exterieur des logis il ne paroist autre chose que Portes & Fenestres. Que s'ils sont enrichis d'Architecture; Nous auons aussi donné comme il les faut mettre en Perspective; l'on y aura recours si on les a oubliées.

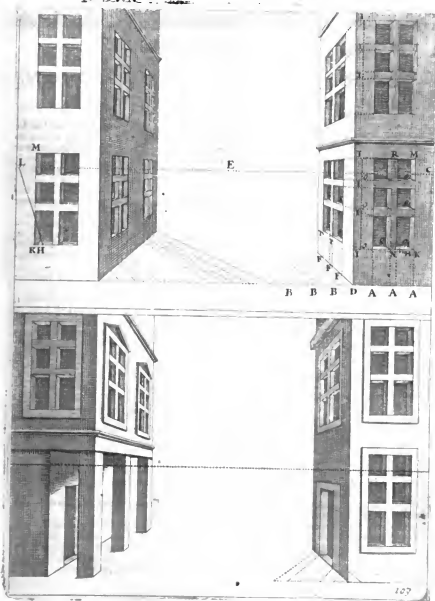
Quand il y a des FENESTRES DE FRONT, par le dehors comme celles marquées A, & que l'on en veut mettre au retour, qui ayent les mesmes mesures; il faut transporter ces mesures dessus la ligne de terre, comme sont B. B, B, égal à A, A, A, les tirer au point de distance C, & prendre garde où l'on coupera le rayon DE, aux points F; pour de ces points esleuer des perpendiculaires qui seront les MONTANS DES FENESTRES AU RETOUR.

POUR LES TRAVERS de ces Fenestres au retour il faut continuer ceux de la Fenestre de Front, iusqu'à la perpendiculaire D, qui seront les points I, qu'on doit tirer au point de veüe E, pour couper les perpendiculaires esleuées de F, & ainsi donner les Croisons à la Fenestre du Retour.

Quand il y aura vn plus grand nombre de fenestres, il n'y aura autre chose à faire qu'à continuer les rayons pour leur donner mesme mesure & hauteur des Croisons, comme il se void de l'autre costé à la maison, qui a quatre Fenestres, par le moyen des mesmes rayons. Pour la Largeur, ou Espaisseur des Iambages, & Croisons des Fenestres de Front, il la faut mettre dessus l'un des Travers, comme il est à celuy d'embas K H, & du coin de la Fenestre K, tirer au point de veüe E; & du point H à la distance C, pour la Fenestre A; Et à la distance L, pour celle de l'autre costé; & à la section de ces deux dernieres lignes, il faut esleuer vne perpendiculaire H M; Et puis de tous les coins de la Fenestre tirer au point de veüe; Et des sections qu'ils donneront au point Q dessus cette perpendiculaire H M, il faudra tirer des paralleles à la ligne de terre, qui seront les Espaisseurs des Croisons, ou Travers. L'Espaisseur du Iambage du milieu N, se prendra tirant du coin N, au point de veüe, Et où l'on coupera les Espaisseurs des Travers au point Q, il faut esleuer vne perpendiculaire Q R.

Pour l'Espaisseur des Fenestres du retour, il la faut mettre au coin du mur, dessus la perpendiculaire D, comme est la distance IO, & des points O tirer au point de veüe E, Puis faire des petites paralleles de tous les coins des Fenestres, comme S T, qui couperont le rayon OE, & donneront l'espaisseur de ces Iambages & croisons au point S. Ces regles seruent pour toutes sortes de Fenestres, soit hautes ou basses.

En la figure de dessous, l'on void vne Porte Racourcie par la pratique que nous auons donnée au feuillet 54, comme tout ce qui y est est assez aisé à entendre, & facile à pratiquer par les leçons precedentes, nous ne perdrons pas le temps à les repeter puis que cela seroit superflu.



Ff ij



## PRATIQUE LXXXII.

POUR METTRE LES TOITS DE MAISONS  
en Perspective.

**E**s Toits sont differents en hauteur selon ce dont on les fait: ceux d'Ardoises sont les plus droits; leur mesure ordinaire est le triangle equilateral, c'est à dire, que la pante du Toit est égale à la largeur du logis, comme l'on peut voir à la petite Figure que j'ay mise tout au bas, que CA, ou CB, est égal à AB; D'autres mettent cette largeur AB, pour le Poinçon D C, qui est plus haut: mais cela n'est pas si ordinaire: Pour la Tville Platte, on ne donne que les deux tiers de la hauteur de ceux d'Ardoises, ou de la largeur du logis, comme l'on void AEB: pour la Lave, qui est vne couverture visitée en Bourgogne, l'on ne donne que la moitié de la largeur, comme est AFB: Et pour la Tville creuse, on donne seulement vn tiers de la largeur pour la pante, comme est A, 9, B.

Avant que de passer plus outre, il faut sçavoir ce que j'appelle poinçon: ce sont des pièces escuées perpendiculairement dessus les poutres qui portent la Festiere, où sont assemblez les Cheurons, comme est GH. Les Cheurons sont des pièces de bois qui donnent la pante du Toit, comme est HI: Les autres pièces qui se mettent au eoin, & qui vont iusqu'au poinçon, s'appellent Arrestiers, & sont ordinairement plus longues que les Cheurons, comme est HK.

Trois sortes de Toits sont en usage, PAVILLONS, PIGNONS, ET APPANTIS. Les pavillons ont quatre costez: les pignons n'en ont que deux, & les Appantis qu'un.

Pour faire vn PAVILLON en perspective, il faut sçavoir la place des poinçons, pour y tirer les Arrestiers, ce qui m'a fait faire ce plan Geometral LMNO, pour monstrier que de la largeur du logis LN, il faut faire vn quarré LMNP, duquell'on tirera deux diagonales qui se couperont au point Q: Quelques-uns mettent le poinçon à ce point Q: mais il est trop avancé, & fait cette pante du bout trop couchée: elle a meilleure grace quand elle est plus droite: c'est pourquoy il faut l'avancer deuant le mur LN, de la troisieme partie de la distance QR, qui sera le point S: & par ce point S, faut tirer vne perpendiculaire dessus la ligne NP, qui sera T.

Il faut transporter ces mesures LT, & TM, dessus la ligne de terre, & les tirer au point de distance, qui est icy plus estigné que d'ordinaire, & prendre garde où l'on coupera le rayon VA, & des sections eslever des perpendiculaires iusqu'au haut du mur, qui donneront les points X, desquels il faut tirer des paralleles à la ligne de terre, iusqu'à l'autre rayon I A; Puis du milieu du mur Y, il faut tirer au point de vue A pour couper ces paralleles aux points Z; & de ces points Z Z eslever les poinçons. Pour donner la hauteur à ces Poinçons, il faut sçavoir dequoy on les veut couvrir, & selon cela, leur donner la mesure que nous avons dite. Supposez que ce soit d'Ardoise, il faut de la largeur du mur faire vn triangle equilateral 1, 2, 3. Et du point 3, tirer au point de vue A, & couper le poinçon au point 4. Auquel point 4, il faudra tirer des lignes des coins du logis, qui donneront la forme au pavillon.

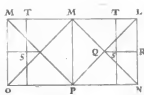
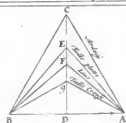
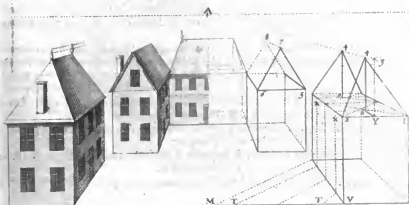
Pour les Toits A PIGNONS, il n'y a pas tant de façon: Il faut seulement de la largeur du mur 5, 6, faire vn triangle equilateral 5, 6, 7, & autant de l'autre bout de la muraille, qui donnera le point 8. Puis joindre cette 7, & 8, le Toit aura la forme & la mesure.

Les figures de l'autre costé monstrent les mesmes choses sans estre embarassées & confuses de lignes: Cette Saillie qui outre-passe le Toit, se fait telle qu'on veut.

Cette Maison du fond est couverte d'un Pavillon, qui se fait par les mesmes pratiques que celui de costé.

Ez cette Figure où sont les lettres, j'ay mis l'horizon fort haut, pour faire voir le dessus des Maisons, & donner plus de facilité à entendre la pratique; mais comme cela se rencontre rarement, j'ay mis cette autre Figure au dessus, où l'horizon est bas, comme il est ordinairement, qui n'est pas pourtant d'autre regle & pratique pour faire les Toits que celle de dessous; ainsi que l'on peut voir par la figure.







## PRATIQUE LXXXIII.

## SVITE DES TOICTS, EN PERSPECTIVE.



N la figure precedente, nous auons mis les TOICTS A PIGNONS VEVS DE FRONT, auxquels on doit donner le triangle equilateral pour leur hauteur, quand on les fait d'Ardoises : si l'on les fait d'autre chose, comme de Tuille, ou de Laue, il faut prendre leurs mesures à la petite figure du bas.

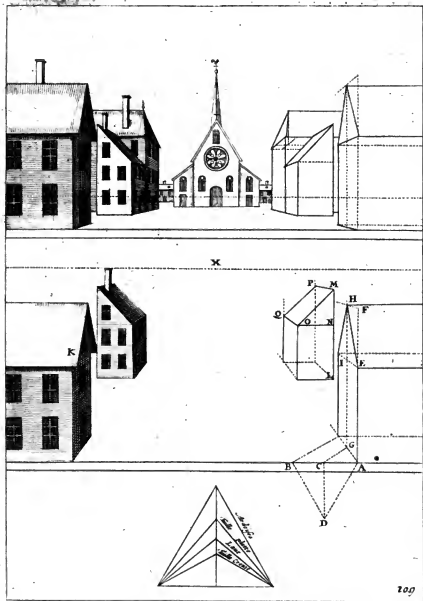
Pour mettre cette façon de TOICTS EN RETOVR, il faut mettre sur la ligne de terre du pied de la maison, la largeur qu'elle a, comme est AB, & de cette largeur former vn triangle selon la hauteur qu'on veut donner au Toict, comme à celui-cy, qui a vn triangle equilateral, dont CD, est la hauteur qu'il faudra mettre perpendiculairement au premier coin du logis, tout au haut du mur, comme est EF; Puis prendre la moitié de la largeur du logis C, qui est le milieu de AB, & le tirer à la distance, & où il coupera le rayon AX, au point G, il faut esleuer vne perpendiculaire; puis du point F, il faut encore tirer au point de veüe X, & la section que l'on fera de la perpendiculaire esleuëe de G au point H, ce sera la pointe du Pignon; auquel il faudra tirer des coins de la maison E, & I. Si on y veut des Aduances, l'on y en peut mettre à sa volonté, comme l'on void de l'autre costé K.

Pour les APPANTIS, il faut seulement prolonger la ligne où l'on veut mettre le haut du Toict, comme est icy la ligne LM, & luy donner telle pante qu'on voudra. A celui-cy, il y a autant de haut MN, que le logis a de largeur NO; Si des points MO, on tire au point de veüe X, on coupera les perpendiculaires du creux aux points P, Q, qu'il faut ioindre d'une ligne droite laquelle acheuera de former le toict. Les figures de l'autre costé sont voir des Logis couverts de ces façons-là,

Les figures de dessus, sont seulement pour faire voir que l'on doit tousiours garder la mesme pratique, quoy que les horizons changent.

J'ay mis vne Eglise dans le fond, de laquelle la Nef est couuëe à Pignons, & les Aisles de deux Appantis qui n'ont que le simple trait.

Il y a aussi vn Pauillon veu par vn bout, duquel nous auons parlé en la Figure precedente.





## PRATIQUE LXXXIV.

## POUR METTRE VNE RUE EN PERSPECTIVE.

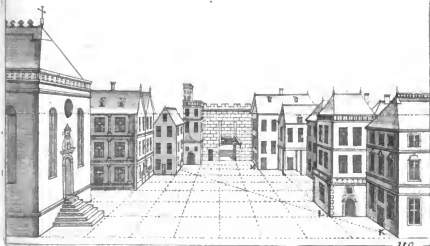
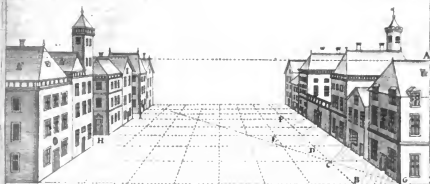


L suffiroit de voir la figure pour en connoître la pratique, qui est fort aisée : il faut seulement faire vn plan de simples quarrceaux par la voye ordinaire, & prendre vn quarrceau ou deux ou trois pour la largeur, ou longueur de chaque Logis ; Et dessus cette largeur ou longueur que l'on aura prise, mettre les mesures des portes, & Fenestres, pour en auoir le Racourcissement en tirant au poinct de distance A, comme sont les mesures B, C, D, E, & F.

Le premier Angle de chaque Maison peut seruir de ligne d'Elevation, commel'on void au premier logis l'angle G. Pour les Toits, nous venons de dire comme ils s'y doivent mettre.

Quand on y voudra des rues trauersantes, il ny a qu'à laisser vn, deux ou trois quarrceaux, sans y rien esleuer, ainsi que sont H, & I.

La figure de dessous est pour faire connoître, que quand on voudra auancer, ou reculer les Maisons ; il faut seulement auancer, ou reculer leur elevation dessus le plan de quarrceaux : comme L, est plus auancée d'un quarrceau que K, Et M, plus auancée que L : & ainsi des autres ; Et au reste il faut suiure en celle de dessous la methode que nous venons de donner pour la figure de dessus.





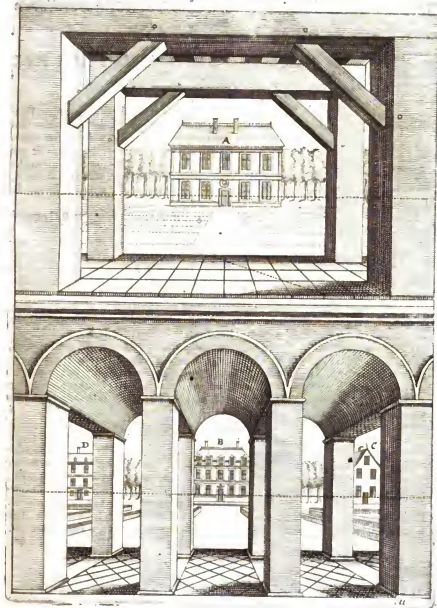
## PRATIQUE LXXXV.

OV L'ON VOID QUE LES OBIETS ESLOIGNEZ  
ne monstrent point d'Espaisseur.



LE Perspective sera aduerty, que les OBIETS PROCHES DE L'HORIZON, c'est à dire extrêmement esloignez, ne doiuent point monstrent d'espaisseur estans veus de front. Par exemple, les Maisons, A, B, C, D, ne doiuent point auoir d'espaisseur aux Fenestres & aux portes; mais seulement vn simple trait; La raison de cecy est, que les rayons qui partent de l'objet, s'vnissent quasi avec ceux qui sont collateraux, mesmes auant qu'd'arriuer à l'œil: il sera libre neantmoins à qui voudra prendre la peine, de voirs il en trouuera.

I'aurois apporté la demonstration de cecy, si i'eusse creu qu'elle eust deu seruir; mais comme elle n'est pas necessaire à mon dessein, & quelle seroit inutile, ie l'ay laissée, me souuenant que i'ay promis au commencement de ce Liure de n'en point donner, puis que i'ay à faire avec plusieurs personnes, qui auroient peine de les entendre.



G g ij



## PRATIQUE LXXXVI.

POUR ESLEVER DES BASTIMENS VEVS PAR  
l'Angle.

ES ces deux BASTIMENS VEVS PAR L'ANGLE, celui de la premiere Figure se fait de la mesme maniere que nous auons dit des quareaux veus de l'angle, & au commencement des Esleuacions des autres piéces veuës de mesme. Mais pour éuiter la peine de recourir aux vns & aux autres: le diray que pour faire ces Bastimens, il faut tousiours mettre les mesures dessus la ligne de terre, & les tirer aux poinçts de la distance, ou autres poinçts accidentaux; & à leurs sections esleuer des perpendiculaires. Le premier angle seruira de ligne d'Esleuacion.

Par exemple, ce corps de logis a pour sa largeur AB, & pour sa longueur BC, qui est le double de sa largeur AB; De ces poinçts A, B, il faut tirer au poinçt de distance D, & de B, C, au poinçt de distance E; De leurs sections BF, & G, il faut esleuer des perpendiculaires qui seruiraient pour les coins de la maison. Les mesures des portes & fenestres, se doiuent mettre dessus la ligne de terre entre les lettres AB, & BC, & de tous ces poinçts tirer aux poinçts de la distance D, E, ou autres; il faudra prendre garde où les lignes BD, & BE, seront coupées, afin d'y esleuer les Montans des Fenestres; La perpendiculaire du premier angle B, doit seruir de ligne d'esleuacion pour porter les mesures des trauers, & hauteur des Fenestres, lesquelles estant tirées au poinçt de distance les donneront sur les perpendiculaires, esleuées des lignes BF & BG. Tout le reste est assez intelligible.

Pour la figure de dessous, c'est la mesme pratique que des Chaires sans ordre, qui est, qu'ayant fait le plan Geometral, il le faut mettre en perspective, comme les piéces irregulieres: Puis mettre la regle à chaque pante du plan, & prendre garde où l'horison sera coupé, pour y faire vn poinçt accidental auquel il faudra tirer, comme si c'estoit le poinçt de veuë de chaque face du Bastiment; chaqu'un de ces deux costez ayant son poinçt particulier.

Par exemple, le plan estant mis en perspective, le costé HI, donne dans l'horison le poinçt K, auquel il faut tirer tous les rayons de ce costé là: L'autre face IL, doit aussi auoir son poinçt dans l'horison; mais nostre papier est trop court pour le faire voir: Ces deux poinçts estans trouuez, il faut y poser la regle, & faire passer vne ligne occulte par les angles du bastiment, & la continuer iusqu'à la ligne de terre, comme du poinçt K, par le coin L, iusqu'à M, & par le coin H, iusqu'à N; Puis mettre entre N, & I, le nombre des Fenestres qui doiuent estre au costé HI, Et entre I, & M, mettre les mesures de celles que l'on veut au costé IL: Toutes ces mesures estans dessus la ligne de terre, il les faut tirer aux poinçts que l'on a trouué, & faite tout de mesme qu'à la Figure de dessus.







## P R A T I Q U E LXXXVII.

POUR METTRE DES ALLEES D'ARBRES  
*en Perspective.*

ENCORE que par les pratiques precedentes l'on pourroit tirer assez d'instruction pour mettre DES ALLEES D'ARBRES en Perspective; j'ay creu qu'il ne seroit pas inutile d'en donner vne pratique particuliere, qui en rendra la methode plus aisée.

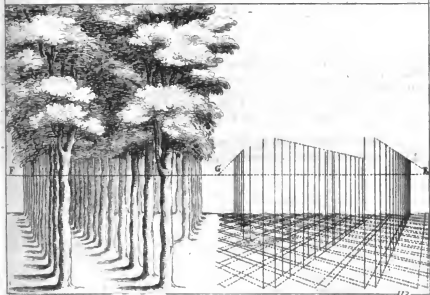
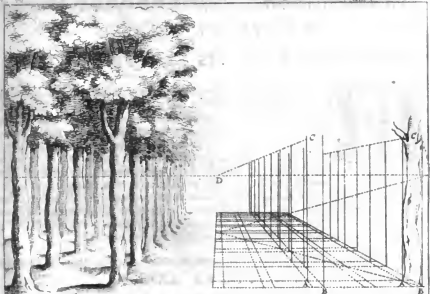
Si l'on ne veut QU'VNE RANGEE D'ARBRES de chaque costé de la Perspective, il ne sera pas besoin de faire vn Plan de quarreaux; faudra seulement faire comme l'ay dit au quatriesme Aduis feuillet 18.

Mais quand on veur faire paroistre QVANTITE D'ALLEES, il me semble qu'on fera tres-bien de former, de lignes occultes, vn paue de quarreaux avec des Chênes, ainsi qu'il a esté enseigné aux Plans feuillet 33. & 34. Et des diagonales des perit quarrez esleuer des perpendiculaires, comme l'on void A B. Si on desire les Arbres plus esloignez, ou plus proches vns des autres, il faudra augmenter, ou diminuer dessus la ligne de terre les distances des quarrez.

Quand on aura donné telle hauteur que l'on voudra au Tige du premier Arbre, comme est A C; Du point C, il faudra tirer au point de veüe D, afin que tous les Tiges des autres Arbres ne passent pas le rayon C D; le premier Arbre A B, fait voir qu'entre les deux lignes droites, l'on peut donner aux Arbres tel tour que l'on trouuera bon, & qu'ils ne doiuent pas estre rizez à la regle.

La Figure de dessous, se pratique comme celle de dessus, il n'y a de difference, sinon que celle de dessus donne les quarreaux droits & par conseqnent les allez d'Arbres droits on de Front; & celle-cy les donne veus par l'Angle; c'est à dire, que des mesures dessus la ligne de terre, il faut tousiours tirer aux poinets de distances E, F, Et des perit quarreaux esleuer des perpendiculaires, & faire le reste comme nous auons dit cy-dessus.

On peut dans vne mesme Perspective, ou quelques Allées seroient tirées aux poinets de distance comme celle de la seconde Figure, en mettre qui tireroient au point de veüe: comme on peut voir l'Allée du milieu, qui tire au point G, qui est le point de veüe, & les autres tirent aux poinets E, F, qui sont les poinets de distance.





## PRATIQUE LXXXVIII.

## POVR DES IARDINS EN PERSPECTIVE.



'A Y donné au Traicté des plans feuillet 37, la methode de raccourcir & mettre en Perspective le Plan D'VN IARDIN, avec des Compartimens, par vne pratique assez facile; supposé que vous ayez le Plan: Mais comme i'euite ces Plans Geometraux, d'autant qu'il faut trop de temps pour les faire; d'ay mis ceux-cy, par lesquels on cognoistra, qu'ayant fait vn Plan de quarrez, il en faut prendre tant & si peu que l'on voudra pour les quarreaux de lardin; comme sont icy A, B, qui ont chacun trois quarrez de tous costez: & les quarrez de reste seruiront pour les allées C. Qui voudra faire quelque Compartiment dans ces quarreaux de lardin; il faut se seruir des petits quarrez de chaque quarreau, les coupant, & donnant telle figure qu'on voudra, ainsi que l'on peut voir les quarreaux A, B; Et de l'autre costé D, E: les Pallissades & Berceaux, sont percez vis à vis, & de la largeur des Allées.



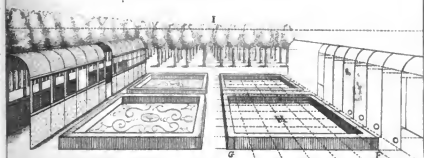
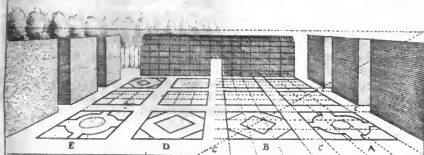
## PRATIQUE LXXXIX.

## POVR DES QVAREAVX AVEC DES BORDVRES.

QVand on veut mettre DES BORDVRES AUX QUAREAVX, l'on met au coin du plan les hauteurs & largeurs qu'on leur veut donner: de ces mesures il faut tirer au point de veüe I. Par exemple, en la figure de dessous, F, G, est la hauteur, & la largeur des Bordures du Quarreau H; Des coins de ces petits quarrez F, G, il faut tirer au point de veüe I, & faire tout le reste, comme il a esté dit tant de fois.

POUR LES BERCEAUX: il faut des Angles des quarreaux de l'Allée, esleuer des Montans, ou perpendiculaires O. Tout le reste se fait comme aux Arcades veües de costé, feuillet 61.

Le PETIT BOIS qui est au fond, se fait esleuant des perpendiculaires de tous les Angles d'un paucé de quarreaux, comme nous venons de dire au feuillet precedent. 113.



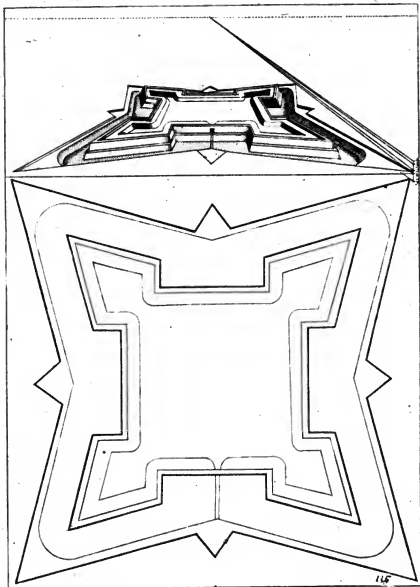


## PRATIQUE XC.

POUR ESLEVER, ET METTRE EN PERSPECTIVE  
des Fortifications.

En ne repeteray pas icy la pratique de racourcir, & mettre les Plans de toutes sortes de FORTIFICATIONS en Perspective: ce que nous en auons dit au feuiller 41, est assez clair & suffisant.

Pour les esleuer, il n'y a pas plus de difficulté qu'à vne simple Muraille: mais il y faut plus de temps, à raison de la quantité des Angles qu'il faut toujours conduire à la ligne d'Elevation, pour y prendre les hauteurs qu'ils doivent auoir, ainsi que nous auons dit ailleurs tant de fois, parlant des autres ouurages, suffir donc de dire icy, que la petite ligne d'Elevation est diuisée en quatre parties. La premiere depuis 1 iusqu'à 2, est la hauteur du PARAPET DV CHEMIN COUVERT. Depuis 2, iusqu'à 3, c'est la hauteur du REMPART. Depuis 3 iusqu'à 4, c'est la hauteur DV PARAPET DV REMPART. Et depuis 4 iusqu'à 1, c'est la profondeur du Fossé.



Hh ij



## PRATIQUE XCI.

## POUR FAIRE LES DESSEINS DE PERSPECTIVE,



**L**n'est si excellent Maître qui ne fasse le dessein des pièces où il veut réussir, Si cela est ordinaire presque en toutes les sciences, il est nécessaire en celle-cy plus qu'en pas vne autre, pour la grande subjection des points & des lignes qu'il y faut observer exactement, & sans lesquelles on ne fera rien qui puisse contenter ceux qui en ont quelque connoissance.

Puis que l'on est obligé, en quelque façon, de faire des desseins, il faut chetchet ce qui doit aider à les faire le plus diligemment & exactement qu'il sera possible : Et comme chacun sçait que toute la longueur de ces ouvrages, est à tirer des lignes parallèles, & perpendiculaires : ayant cherché l'inuention, tant dans l'expérience que dans les Auteurs, pour les faire promptement : Je n'ay rien trouué qui nous pût aider en cela, que **LA PLANCHE ET L'EQUAIRE** que Viator nous a laissé dans ses œuvres : Tous ceux qui voudront passer le temps à dessigner, en doiuent auoir vne semblable de laquelle ils tireront le soulagement & l'utilité que l'expérience leur fera cognoistre.

Encore que la figure donne ailléz d'intelligence, comme il faut qu'elle soit, & la façon de s'en seruir : j'ay creu en deuoir donner vne connoissance plus claire. **CETTE PLANCHE ABCD**, doit estre parfaitement à l'Equaire, d'un pied & demy de long, de quinze poudes de large, & demy pouce d'épais ; il est pour tant libre à chacun de luy donner d'autres dimensions : que le bois soit bon, bien sec, & bien vny : l'on pourra coler dessus vne feuille de papier pour la rendre plus douce, & aider à la plume. **L'EQUAIRE EF**, est vne regle d'un pied & demy de long comme la planche, large d'un pouce, & espaisse de deux lignes ; qui est amanchée à angles droits, dans vne autre forme de regle **GH**, longue de 8 poudes, large d'un pouce, & espaisse de trois quarts de pouce.

Pour tirer des lignes, l'on tient cette dernière regle **GH**, serrée contre la planche **BA CD**, & l'autre regle **EF**, est assurement droite, pourueu que la planche & la regle soient bien dressées.

Quand on vouldra trauailler, il faut attacher la feuille de papier **IKLM**, dessus la planche, avec quatre petits morceaux de cire **N, O, P, Q**. Et alors d'un seul point, vous pourrez tirer des lignes, avec assurance qu'elles seront droites : Et quand vous voudrez des perpendiculaires, mettez le manche de la regle **GH**, du costé **CD**, la regle **EF**, sera perpendiculaire à **CD**.

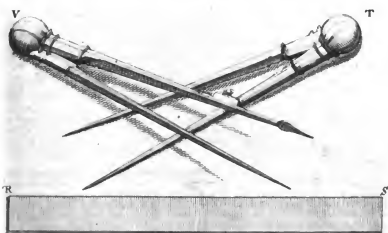
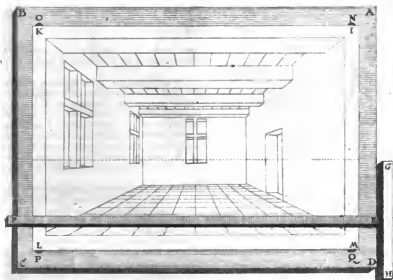
Pour moy ie trouue que cela soulage extremement, & que sans cette inuention il faut tousiours auoir la main au compas. Il n'y a plus de subjection apres cela, que pour les rayons visuels, encore y en a-t'il qui se seruent d'une regle percée à vn bout, qu'ils attachent avec vne aiguille au point de veu : mais cela est trop embarrassant, ie ne conseilerois pas des'en seruir, l'on a aussi tost fait avec la regle commune, & si l'on n'est pas en danger de rien gaster.

**R**, C'est vne **REGLE COMMUNE**.

**T**, Vn **COMPAS COMMUN**.

**V**, Vn autre **COMPAS QUI PORTE L'ANCRE**, pour faire des lignes circulaires. Voila tous les instrumens dont l'on a besoin, pour faire des desseins en Perspective.







## PRATIQUE XCII.

POUR METTRE DES PERSPECTIVES DE PETIT EN GRAND,  
& de grand en petit.



Vais que les desseins se font en petit, avec plus de facilité qu'en grand, il est croyable qu'on les y fera toujours, ce qui m'a fait résoudre à donner icy la methode de mettre les petits desseins en grand sur les toiles.

Les Peintres se servent ordinairement de cette pratique, qu'ils appellent petit pied de quarteaux, ou eschequé, c'est à dire, qu'ils divisent les petits desseins, & les toiles où ils doivent estre peints, d'un mesme nombre de quarteaux, & mettent proportionnellement ce qui est dans un quarté du dessein, au quarté de la toile qui luy correspond: quelques-uns se trouvent bien de cette pratique.

En voycy une autre, qui à mon jugement est plus aisée, & plus assurée; il faut avoir une Eschelle proportionnée au petit dessein, & une autre Eschelle proportionnée à la toile. Quand on veut faire un dessein, la premiere chose qu'on se determine; c'est l'eschelle qui doit donner les mesures de routes les pièces du dessein. Par exemple, au PETIT DESSIN A, l'ESCHELLE B C, de 55 petites parties (qu'on peut prendre chacune pour un pied de Roy) a esté faite la premiere & dessus ceste Eschelle, l'on a pris l'horison, la hauteur, & esloignement des Arbres, la largeur des Allées, &c.

Or pour mettre ce PETIT DESSIN EN GRAND; voycy comme il faut proceder. Premièrement, il faut savoir si la Perspective doit avoir l'horizon naturel; c'est à dire, que le bas du Tableau estant à terre, la ligne horizontale soit à la hauteur de nostre œil, qui est enuoyé 5 pieds de Roy. Cela estant, il faudra prendre la hauteur naturelle H I, & en faire une Eschelle de 5 pieds de Roy F G, afin qu'ayant pris toutes les mesures au petit, on les puisse transporter & les prendre dessus le Grand, comme je n'en vay faire voir.

Les deux mesures de proportion, ou Eschelles, estant disposées, comme nous venons de dire: La premiere chose que l'on fait, est de prendre dessus le petit dessein avec un compas commun, la distance de la ligne de terre D, jusqu'à l'horison E; & porter cette ouverture de compas D E, dessus la petite Eschelle B C, & prendre garde quel nombre de parties elle donnera, comme icy elle en donne 5; il faudra donc prendre autant de parties sur la grande Eschelle F G, & les mettre de part & d'autre du Tableau, ou Grand Dessein, commençant au bas de la toile H M, & finissant en I I. De ces points I I, il faut tringler une ficelle blanche, ou noire, ceste ligne I I, marquera l'horison au grand Tableau; Puis prendre la distance ou enfoncement K L, du petit Dessein, qui est le pied de la maison, & la porter dessus la petite Eschelle B C, pour voir combien l'on aura de parties, & en prendre le mesme nombre dessus la grande Eschelle F G, & mettre ce qu'on trouuera dessus les bords de la toile H M, H M, qu'il faudra tringler, comme l'horison. Pour avoir l'enfoncement du deuxiesme Arbre, au petit dessein; il faut prendre la distance N O, & la porter dessus la petite Eschelle B C, & prendre autant de parties sur la grande Eschelle F G, que l'on en aura trouvé à la petite. N O, donne 2 parties de la petite, il en faudra prendre 2 de la grande, qui donneront H P, qu'il faudra tringler, comme nous avons dit: On pourra pratiquer de mesme toutes les paralleles à la ligne de terre, comme sont les autres Arbres, les Fenestres, les Toits de Maisons, &c.

Pour les lignes à plomb, ou perpendiculaires à la ligne de terre; c'est la mesme methode, il n'y a qu'à changer de côté pour les marquer, qui est, qu'au lieu de marquer au côté de la toile, comme nous venons de faire, il faut marquer au dessus & au dessous. Par exemple, pour avoir les deux coins de la maison du fond, il faut prendre avec un compas dessus le petit dessein Q R, & porter cette ouverture dessus l'Eschelle B C l'on trouuera enuoyé 7 parties & demie: on prendra autant de parties dessus la grande Eschelle F G, qui donneront H S, T S, qu'il faudra tringler, & faite ainsi de toutes les autres perpendiculaires, soit Bâtimens, Arbres, Pallissades, &c.

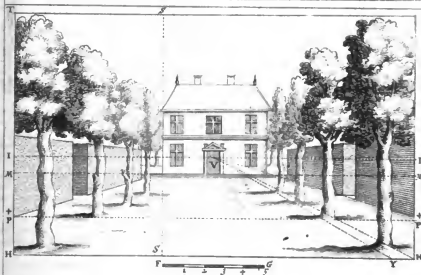
Pour trouver les rayons visuels, qui sont les lignes qui vont au point de veüe V: à ce point V, il faut attacher une ficelle, ou filet, avec une espingle pliée, de peur de faire le trou trop grand: ce filet ou ficelle, doit estre de la longueur du Tableau, pour pouvoir tringler & tirer tous les rayons fort exactement. Par exemple, pour avoir les deux rayons de la largeur des Arbres qui sont au petit dessein D X: il faut prendre ceste distance D X, & la porter dessus la petite Eschelle B C, & prendre dessus la grande F G, à proportion de ce qu'on aura trouvé à la petite, qui donnera H Y: lesquels points H Y, on tringlera avec la ficelle du point V. Pour avoir encore le rayon des pallissades, il faut prendre la distance D Z, & la porter dessus la petite Eschelle B C, & prendre autant de parties dessus la grande Eschelle F G, qui donnera H T, qu'il faudra tringler de la ficelle du point V. &c.

Tout ce qui est aux Perspectives, tombe ordinairement dessous ces trois sortes de lignes, Paralleles, Perpendiculaires, & Rayons visuels, qui ayans esté rendu faciles à faire dessus la toile, l'on craindra moins la peine de mettre les Petits Desseins en Grands.

Pour mettre les DESSINS DE GRANDS EN PETITS, il faut seulement changer les pratiques, c'est à dire qu'il faudra prendre les mesures premierement dessus la grande Eschelle, & les diminuer proportionnellement dessus la petite; comme si l'horizon du grand dessein estoit de 5 parties de la grande Eschelle, l'en prendroit 5 parties de la petite Eschelle, pour la hauteur de l'horizon du petit dessein: & ainsi de tout le reste,



B 1 2 3 4 5 6 C





## PRATIQUE. XCIII.

# VNE TRES-BELLE INVENTION, POUR faire naturellement des Perspectives sans en garder les Regles.



Pres auoir mis toutes les regles; qu'il faudra garder pour faire exactement des Perspectives; j'ay voulu mettre cette inuention, & la suivante, pour en faire de parfaitement belles & fort exactes, sans estre obligé de pratiquer pas vne de ces regles, Cecy seruira pour ceux qui aiment la peinture, & prennent plaisir de s'en seruir sans vouloir prendre la peine d'ouvrir le Compas, ny prendre la Regle pour tirer vne ligne, car en cette pratique on n'a que faire ny de l'un, ny de l'autre: Et l'on fait enant-moins de tres belles perspectives, soit de Bâtimens, de Jardins, ou de Paisages.

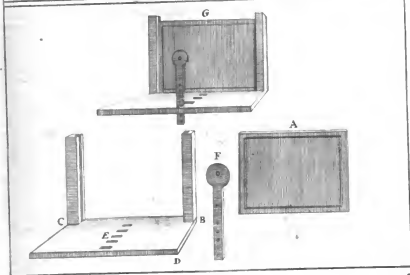
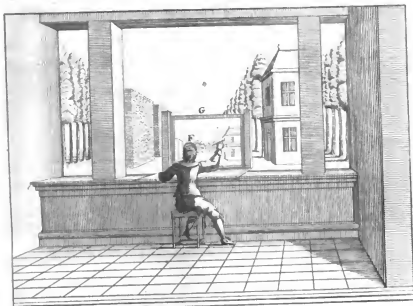
Auant que de passer à la pratique, il faut sçauoir que la pièce principale & necessaire pour cette inuention, est vne grande feuille de verre bien nette, enfermée d'un Chassis de bois bien delié, qui ay marqué A, au bas de la figure; ce chassis se doit couler entre deux pièces de bois epaisles d'un pouce & demy, lesquelles doivent estre attachées au bout d'une planche qui soit de la largeur du chassis; comme BC est disposé pour receuoir le chassis A. La largeur de cette planche BD, sera d'un pied. Au milieu du deuant de cette planche, il y faudra faire vn, ou plusieurs trous quarrés E, pour y attacher vne petite tringle, comme vne regle, percée tout au long afin de la pouuoir hauler & baulser. Au haut de cette regle F, il y aura vn rond de trois ou quatre pouces de diametre sans beaucoup d'epaisseur, comme pourroit estre de fer blanc, lequel doit auoir vn petit trou au milieu, comme pour passer vn pois; toutes ces choses mises en vne, font la pièce G.

Encor que la figure enseigne la pratique, & comme il se faut seruir de cette pièce G, ie ne laisseray pas de dire comme il y faut proceder. Ayant donc posé cette pièce G, deuant ce que l'on veut retirer ou copier, lon regardera par le petit trou de la Lunette F, si l'on decouure sur le verre tout ce que l'on veut qui y soit; si quelque chose n'y vient pas, il faut approcher la lunette plus pres du verre, iusqu'à ce que l'on y voye ce qu'on desire; La pièce estant ainsi arrestée, il faut marquer sur le verre tout ce qui s'y verra regardant par le trou F, qui fait icy ce que fait le point de uenir aux autres pratiques; estant tres-certain que tout ce qui sera marqué sur la feuille de verre, ayant l'œil au petit trou de la Lunette, se trouuera parfaitement dans les regles de la Perspective.

Chacun sçait comme il faut retirer ce qui sera desseiné: c'est pourquoy ie laisseray cela pour dire qu'on peut marquer dessus le verre avec la plume & l'ancre; & apres que tout est fait; il faut mouiller vn peu l'autre costé du verre pour rafraischir l'ancre, & mettre du costé qu'on aura tracé, vn papier vn peu humide, puis passer la main par dessus, & le papier prendra tout ce qui estoit marqué sur le verre. Au lieu de verre l'on peut bander sur le chassis A, vn crespé ou quelque linge blanc bien delié, & tracer dessus avec vn crayon.

Si l'on veut, on peut se seruir aussi du pinceau, & des couleurs, selon que chacun le trouuera bon: c'est assez qu'on sçache l'inuention de s'en seruir, pour retirer ce qu'on voudra; Car il est aussi aisé à retirer vn Palais qu'un Paysage, & vne Eglise qu'un Logis, ou vne Chambre; puis qu'il n'y a qu'à se mettre en vn lieu où l'on puisse voir ce qu'on veut desseiné, & approcher la lunette pres du verre quand il en sera besoin, par le moyen des trous qui sont à la planche.

Vn peintre se peut encoir seruir de cecy pour retirer les figures, en telle posture qu'il leur aura donné & pour retirer apres la Bosse; En vn mot, pour tout ce qu'il iugera, estant assuré que l'usage luy rendra faciles plusieurs choses qui seroient mal-aisées par vne autre voye.





## PRATIQUE XCIV.

## VNE AUTRE BELLE INVENTION POUR

*pratiquer la Perspective, sans la sçavoir.*



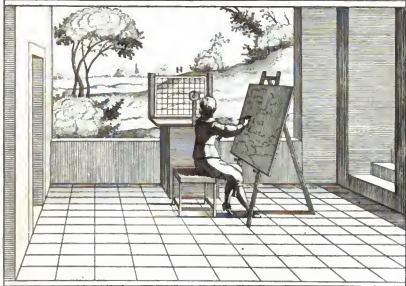
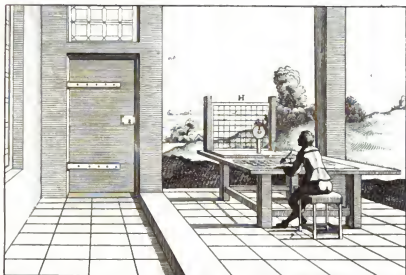
Cette inuention est trouuée aussi belle que la precedente, & quelques vns l'estiment d'auantage, à raison que l'autre oblige à desseigner deux fois : la premiere, sur le Verre : la seconde, à retirer ce qu'on y a fait : Et en celle-cy l'on ne desseigne qu'une fois : mais aussi exactement qu'en l'autre.

Je ne mettray pas la fabrique de cet instrument, n'y ayant point de difference de celuy que ie viens de donner, sinon qu'au lieu de la feuille de verre ou d'un crespe, il y faut mettre un Chassis diuisé par petis quarrez, avec des filets bien deliez, comme la figure le monstre, ce que j'appelleray Treillis ; pour le nombre des quarrez, ie laisse cela à la discretion d'un chacun ; ie diray seulement qu'il ne faut pas les faire trop grands, pour faire plus exactement ; ny trop petis de peur d'estre confus.

Pour la pratique, il faut que cette pièce H, soit posée en telle sorte qu'on puisse voir par le trou de la Lunette I, tout ce qu'on veut desseigner, si le dessein qu'on desire faire doit estre plus grand que le Chassis où est le Treillis, ou comme veulent d'autres, l'eschiquier, il faudra faire les quarrez de la toille, ou du papier, plus grands que celuy du Chassis ; & s'il est plus petit, faudra faire les quarrez plus petis : mais il faut tousiours faire des quarrez pour rapporter en chaque quarre de son papier, ou de la toille, ce qu'on verra dans les quarrez du Chassis, en regardant par la Lunette I ; Et si tout est bien rapporté proportionnellement, le dessein sera aussi iuste pour la Perspective, que si l'on s'estoit seruy de Regles & de Compas.

J'ay mis ces deux Figures, pour faire voir comme cette pièce H, doit estre posée pour s'en seruir à desseigner sur une table, & quand on veut peindre, par l'une & l'autre maniere, l'on peut faire plus exactement toute sorte de perspectives, contrefaire des Tableaux, & tirer au naturel.

Je me doute bien que plusieurs diront que cette methode n'est pas nouvelle, & qu'il n'y a pas un Peintre qui ne sçache aggrandir & diminuer les Tableaux, en se seruant de l'eschiquier : cela est vray ; mais ie ne croy pas que pas un se soit iamais seruy de la Lunette, qui est le secret pour faire toute chose dans la perfection.





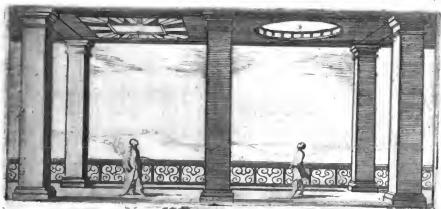




**TRAITE' IV:**  
**MESVRES ET PROPORTIONS**  
**DES FIGVRES**  
**AVX PERSPECTIVES,**  
**Tableaux & Ourages de Bosse.**

**Fi iij**





# INSTRVCTION SVR LE TRAITE IV.



**P** OVR suiure le dessein que i'ay pris  
 dès le commencement de mes outrages,  
 d'ayder les Peintres à bien reussir  
 à leurs entreprises, soit aux Perspectives  
 ordinaires, ou extraordinaires,  
 & à trauailler sçauamment en tout  
 ce qui a besoin du Crayon & du Pinceau.  
 Je veux leur donner icy, ce qui  
 appartient aux figures, puisque c'est  
 ce qui les fait-estimer & admirer leurs tableaux,  
 quand elles y sont bien posées, mais souuent  
 on y pesche lourdement, contre les  
 regles de la Perspective.

## INSTRUCTION

A quoy ie veux remedier par ce traité, où on verra, par les Pratiques & les figures, l'ordre qu'il faut garder pour y estre iuste, & leur donner leur vraye grandeur dans les enfoncemens, à tel horison que ce soit.

I. Ie les fait voir en l'horison naturel, qui est celuy qui se rencontre à nos yeux quand nous sommes debout, aussi est-ce celuy dont on se sert tousiours aux Perspectiues ordinaires qui se mettent aux bouts des galleries, dans des grandes salles, en des allées aux jardins, &c.

Or quand l'on met des figures en ces Perspectiues, elles doiuent auoir les yeux dans cet horison, soit qu'elles soient près, ou loin en apparence.

II. Suit l'horison bas, où les figures n'ont plus les yeux, & prennent leur hauteur entre deux lignes qui font vne pyramide, dont la premiere figure est la base, & donne la pointe dans l'horison; le discours que i'ay mis vis à vis de la figure, donne vne connoissance suffisante del ordre qu'on y doit garder.

III. Ie donne l'horison haut, & la methode d'y regler les figures pour les faire paroistre d'egale hauteur à la distance donnée.

IV. De plus on trouuera les Pratiques, pour les figures qui ont les pieds dessus l'horison, & les methodes pour les esloigner les vnes des autres.

V. Apres auoir donné les mesures que doiuent auoir toutes les figures dans les enfoncemens, selon la diuersité des horisons. Ie dis celles qu'on doit leur donner quand elles sont abaissées au dessous de l'horison, ou esleuées au dessus à telle hauteur, ou abbaisement qu'on veut, ainsi qu'on peut voir en la Pratique VI. de ce Traité, qui donne la regle vniuerselle & generale: Qui pourtant n'a pas esté suiui de tous: Car il y a eu des anciens, & des modernes, qui ont pris la liberté de diminuer ces figures esleuées, à mesme proportion que celles qui sont enfoncées, en quoy ils ont erré veritablement: mais leur erreur ne  
laisse

#### *SVR LE TRAITE' IV.*

laisse pas d'agréer. Et plusieurs de leurs approbateurs desirants de sçauoir par quelles voyes ils s'y conduisoient, m'ont obligé de leur donner ce que i'ay appris du feu sieur Callot mesme, qui se verra en la derniere pratique de ce Traité, où on se contentera de le regarder sans l'imiter: Car ce n'a jamais esté mon dessein de donner cette figure pour regle ny pour exemple: mais seulement pour donner à connoistre comme ces messieurs prenoient ces diminutions.



## PRATIQUE I.

## OV INSTRVCTION -POVR LES FIGVRES EN PERSPECTIVE.



Pres auoir mis ce qui peut seruir pour faire toutes sortes de perspectives, avec les moyens de leur donner des agréemens & des ornemens pour contenter l'œil : il ne reste plus qu'à trouver la façon de le tromper entièrement, qui est d'y mettre des Figures.

Mais auant que de passer plus outre, il faut faire vne distinction de Figures : car c'est autre chose, de représenter vne Histoire, que de vouloir tromper l'œil en vne pièce qui sera mise au fond d'une Galerie, d'une Sale, ou d'une Allée de Jardin : car à celles-cy toutes les Figures de repos sont les meilleures : & pour vne Histoire elles doivent estre toutes animées par la diuersité de leur posture.

La quantité des Horizons que les Peintres prennent dans leur Tableau, est enue qu'ils y font vne infinité de fautes, ordinairement pour ne sçauoir pas donner la iuste hauteur qu'il faut aux figures proportionnées à leur horizon. Le veulx leur donner vne regle pour ny point manquer, quelque horizon quelles ayent.



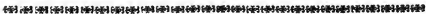
## PRATIQUE II.

## POVR LES FIGVRES AYANT L'OEIL DANS L'HORIZON.

Dans les perspectives que l'on met au bout d'une Galerie, d'une Allée, d'une Sale, ou de quelqu'autre lieu pour tromper la vue, l'on dit tousiours mettre l'HORIZON A LA HAUTEUR NATURELLE, c'est à dire, à 5 pieds de Roy, qui est la hauteur de la taille commune.

Qui voudra y mettre des FIGVRES POUR PAROISTRE AU NATUREL, elles doivent auoir l'œil dans l'horizon : car si les figures ont les yeux dans l'horizon comme nous, elles nous paroistront de nostre hauteur : cela denoteroit suffire pour l'instruction, mais pour estre plus clair, & me donner mieux à coteudre, ie me ferai de ces trois Figures pour quantité d'autres que l'on y pourra mettre si l'on veut.

La premiere Figure A, aura la hauteur naturelle, & les yeux dans l'horizon : Si ie veux encore vne autre Figure à la place B : il faut du point B, eleuer vne figure iusqu'à l'horizon, & elle paroitra de mesme hauteur que la premiere : Qui en voudra vne troisieme en C, qu'il face encore vne figure & qu'il luy mette tousiours les yeux dans l'horizon, elle sera de la hauteur des autres dans l'apparence : Bref, quand il y en auroit mille, il n'y a point d'autre regle à garder, quand l'horizon est à la hauteur naturelle, & les plus petites figures paroistront les plus eloignées dans le tableau. Je n'entend pas parler des ENFANS, qui doivent estre faits à proportion des grandes Figures, & selon la discretion des Peintres.



## PRATIQUE III.

## POVR LES FIGVRES AYANT L'HORIZON BAS.

Quand on fait des Tableaux pour des Sales, on ordinairement on les pend, & eleue vn peu haut, il faut prendre l'HORIZON PLUS BAS, pour l'approcher de l'œil autant que l'on pourra.

Maintenant pour donner iustement, & avec approbation, la hauteur à chaque Figure selon cet horizon en quelque endroit qu'elles se rencontrent : il en faut faire vne de telle hauteur & en quel lieu on voudra du Tableau, comme est la figure DE, qui est icy comme ce que vous auos appelé ligne d'eleuation aux pratiques precedentes.

Pour trouver la hauteur des autres Figures, que l'on veut mettre dans ce Tableau, qui doivent paroistre aussi hautes que la premiere DE : il faut des pieds de celle-cy F, & du haut de la tesse D tirer des lignes à vn point pris où l'on voudra dans l'horizon, comme est le point E : & entre ce triangle D E F, se trouueront toutes les hauteurs des autres : Par exemple, si ie veux trouver la hauteur que doit auoir la Figure du point G : de ce point G, ie tire vne parallele à la ligne de terre GH, iusqu'à ce qu'elle coupe la ligne FE, qui sera au point H : duquel l'eleue vne perpendiculaire iusqu'à ce qu'elle coupe la ligne, ou rayon DE, au point I, & cette perpendiculaire HI, est la hauteur de la figure, qu'il faut prendre avec vn Compas, Pour la porter au point G : si l'en veut vne autre au point K, ie n'ay qu'à faire les mesmes operations, & i auray la perpendiculaire MN, pour la hauteur, & ainsi de tant que l'on voudra.





## PRATIQUE IV.

## POUR LES FIGURES AYANT L'HORIZON HAUT.



**V**and l'HORIZON EST HAUT, comme on est quelquesfois obligé de le mettre, pour représenter quelque chose qu'on aura veu d'un lieu éminent; il faut garder la même règle que la précédente, quoy qu'il semble le contraire: Car en celle de l'horizon bas, toutes les têtes des Figures sont au dessous de la première, & vont toujours en diminuant: Et en celle-cy de l'horizon haut, toutes les têtes des figures se leuent au dessus de la première, & la plus éloignée est toujours la plus effeüée: mais neantmoins plus petite à proportion, & selon la mesure qu'elle doit auoir.

Ayant fait la première Figure AB, il faut du dessus de sa tête, & du bas de ses pieds, tirer en quel lieu on voudra dans l'horizon, qui est icy le point C; toutes les hauteurs des autres Figures se doiuent prendre entre ce triangle ACB. Par exemple, voulant auoir la hauteur de la figure du point D; de ce point D, il faut faire une parallèle à la ligne de terre DE, iusqu'à couper la ligne AC au point E, duquel il faut effeüer une perpendiculaire iusqu'à la ligne BC, qui donnera le point F; cette perpendiculaire EF, est la hauteur qu'il faut donner à la figure du point D. Si du point G, on veut encore une figure, il faut faire la même pratique que du point D, & on aura la perpendiculaire HI, qui sera pour la hauteur de la figure du point G; Et par la même méthode, toutes les autres figures prendront leurs hauteurs de quelque lieu que ce soit.



## PRATIQUE V.

POUR LES FIGURES QUI ONT LES PIEDS SUR  
L'horizon.

**C**'Est rarement que l'on fait des Figures dessus l'horizon: mais si la nécessité y estoit, il faut que celles que l'on voudra faire paroître les premières, soient plus grandes que les autres; c'est à dire, leur donner la hauteur naturelle, & toutes les autres leurs seront égales en apparence, & s'éloigneront à mesure qu'on les fera plus petites: Par exemple, la Figure KL, est la plus grande & la plus proche de l'œil, & celle MN, en est la plus éloignée: Tout le secret en cecy pour les Peintres, c'est de bien acheuer celles de deuant, plus que celles du fond, & tant plus elles s'éloignent, elles doiuent estre plus adoucies, & moins parfaites.

La règle de ces Figures & de celles qui ont les yeux dans l'horizon, n'est autre que leur propre hauteur; car tant en une façon qu'en l'autre, il n'y a qu'à faire plus petites & moins acheuées les figures que l'on voudra reculer & enfoncer bien loing.







## PRATIQUE VI.

## DES FIGURES ESLEVEES AV DESSVS DV PLAN.

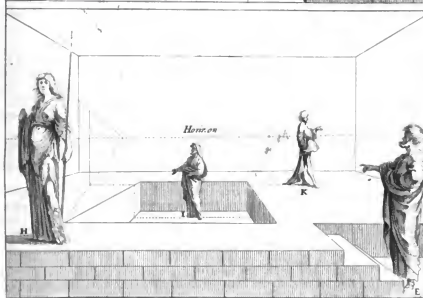
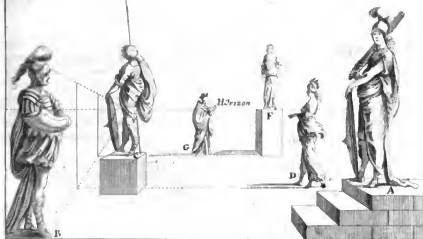


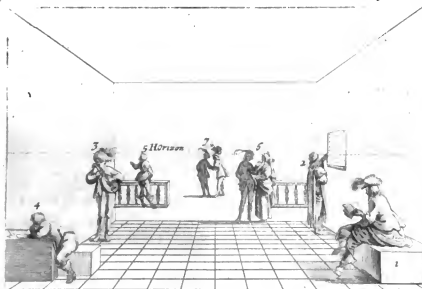
U y en a qui disent que les objets esleuez de terre, ont plus de diminution que quand ils estoient dessus le plan, & que par cette raison il faut qu'une Figure montée dessus quatre ou cinq pieds, soit plus petite que si elle estoit en terre; Ils suivent en cela le sentiment de quelques bons maîtres, tant anciens que modernes qui l'ont pratiqué en leurs ouvrages avec aplaudissement; comme de nos jours le feu Sieur Callot, qui les a tousiours obseruées, avec le succez que chacun sçait. Ce qui m'a fait mettre cy-après la regle qu'il gardoit pour trouuer ces diminutions de figures: Non que ie les tienné ny qu'elles soient selon les regles de perspective ainsi que i'en ay auerty: mais pour faire plaisir à ceux qui voudront s'en seruir.

Ie sçay que qui auroit cette pensée que les figures doiuent diminuer en hauteur comme dans les éloignemens, seroit heretique en cette science; car de la s'ensuiuroit qu'une tour ronde bien haute se deuroit terminer en cone, & que l'on auroit une pyramide pour l'apparence d'une tour quarrée; ce qui est aussi contraire à la raison qu'aux regles & maximes de la perspective.

Il est croyable que l'on corrigera cet abus lors qu'on aura veu icy qu'en bonne perspective, les figures esleuées doiuent auoir la mesme hauteur que si elles estoient posées sur terre. Par exemple, la Figure A, doit auoir la mesme hauteur que la Figure B; & la figure C, que celle D; & celle F, égale à G: & ainsi des autres, à telle hauteur qu'on les mette.

Aux Figures de dessous, l'on remarquera que pour la mesme raison, les figures qui sont abaissées sont de mesme hauteur que celles de dessus, comme est la Figure E, égale en hauteur à celle H. Et I, aussi grande que la figure K. Ces deux exemples serviront pour toutes celles que l'on pourroit esleuer plus haut, ou abaisser plus bas.







## PRATIQUE IX.

POUR TROUVER LA HAUTEUR DES FIGURES  
esloignées, la premiere estant dessus une Montagne proche de l'œil.

Est vne chose qui donne vn grand contentement & satisfaction à l'esprit, quand on a connoissance de ce qu'on fait ; ce qui me fait croire que l'on sera bien aisé d'auoir la regle presente, inconnue à plusieurs.

Quand il faut faire de ces Figures esloignées dans vn paysage au dessous de nous, on doit determiner la hauteur de la premiere : c'est à dire, la distance depuis la terre, iusqu'au lieu où on la veut monter ; & à cette distance mettre vne autre Figure au dessous, de la mesme hauteur ; des pieds & de la teste de laquelle, il faut tirer à l'horison, pour auoir la hauteur des autres Figures qui sont dans la campagne. Je m'explique.

Par exemple, la figure A, qui est dessus la montagne, a pour sa hauteur cinq pieds de Roy, qui est la hauteur naturelle. Je suppose que la montagne est de vingt-cinq pieds de haut : si l'on est esleué de vingt pieds, comme cette pièce du milieu où est monté le regardant, qui doit auoir encore cinq pieds pour sa hauteur, l'horizon se rencontrera de vingt-cinq pieds, comme le dessus de la montagne ; & l'horizon la razera, comme l'on void à la Figure de la Montagne qui a les pieds sur l'horizon.

Maintenant pour trouuer la hauteur de ces petits personnages, qui sont dans la campagne, il faut faire vne Figure 15. pieds plus bas, au dessous de celle A, ou en quel- qu'autre lieu, comme est la figure B C. Et des pieds B, & de sa teste C, il faut tirer en quel- que lieu dans l'horizon, comme est le point O ; & entre ces deux lignes B. & C, qui vont au point O, il faut prendre la hauteur des petites Figures, ainsi que nous auons fait dans les pratiques precedentes : comme pour auoir la hauteur de la petite figure D, il faut tirer vne parallele à la ligne de terre, iusqu'à ce qu'elle coupe la ligne B O, au point E, duquel on esleuera la perpendiculaire, qui coupera la ligne CO, au point F, & faudra prendre avec vn compas cette perpendiculaire E F, pour la hauteur de la Figure du point D : Si l'on veut encore la hauteur des figures des points G & H, il faudra faire le mesme qu'à la figure D, & l'on trouuera leur hauteur entre les lignes B. & C, qu'il faut prendre avec vn compas, & les transporter aux points G & H ; & faire toujours de mesme, tant que l'on voudra de personnages ; diminuant tout iusqu'à vn point.

*Voilà toutes qui se peut dire pour les mesures des Figures, selon la Perspective : Mais puis que ie me suis engagé à toutes les mesures des Figures ; j'ay mis encore les pratiques suivantes ; moy qui elles ne soient pas selon cœdix.*





## PRATIQUE X.

POVR DONNER LA HAUTEVR NATVRELLE, OV  
telle qu'on voudra aux Figures esleuées bien haut.



'Ay desia anerty deux fois que certe pratique-cy & la suivante n'ont rien de commun avec la perspective ains qu'on ne s'y trompe pas: neantmoins ie ne les ay pas voulu laisser, ayant promis de ne rien obmettre pour les hauteurs des figures: nous mettrons donc encore les regles suivantes, dont l'une a desia esté donnée par Albert Durer, Serlio, & autres, pour escrire des lettres en lieu éminent, & les faire paroistre égales à celles d'un lieu plus bas; par la mesme raison on s'en peut servir pour trouver les mesures, & grandeurs des Figures, qui paroistront toutes égales depuis un certain point où sera le regardant.

Supposé donc qu'il y ait un homme au point B, haut de 5 pieds, & esloigné de la Tour A, de 50 pieds, qui regarde la premiere Figure C, qui luy paroist au naturel; & à 30 pieds plus haut D, il veut mettre encore une autre figure qui paroisse au naturel comme l'autre, du lieu où il est: Comment faut-il trouver la mesure?

Il faut faire un quart de Rond, ou seulement un petit Arc dessus de la Carte, lequel quart de rond il faut mettre devant l'œil, & regarder les pieds & la teste de la figure C, & elle donnera au quart de Cercle, la distance, ou l'Angle EF; Puis il faudra à mesme temps, & sans mouvoir le quart de cercle, regarder le point D, où doit estre le pied de la figure DI, & remarquer le point qu'il donnera au quart de cercle, qui est icy le point G; & à ce point G, il faudra mettre l'angle, ou la mesme distance que la Figure C, aura donnée, qui est EF, laquelle estant transportée en G, donnera GH; Puis par ce point H, il faut regarder où l'on coupera la ligne esleuée de D, qui sera au point I, tellement que la distance DI, sera la hauteur qu'il faudra donner à la figure qu'on y voudra mettre: Qui voudroit en faire une encore plus haut, il n'a qu'à faire les mesmes operations, & il aura ce qu'il desire, & paroistront toutes de la hauteur naturelle à l'œil du Regardant B.

Si on en veut sçavoir la raison, il se faut souvenir des principes, où y regarder de nouveau, & l'on trouvera que tous les objets veus dessous Angles égaux, paroissent égaux; or est il que l'angle GH, est égal à EF: donc la figure DI, doit paroistre à l'œil égale à la figure C.



## PRATIQUE XI.

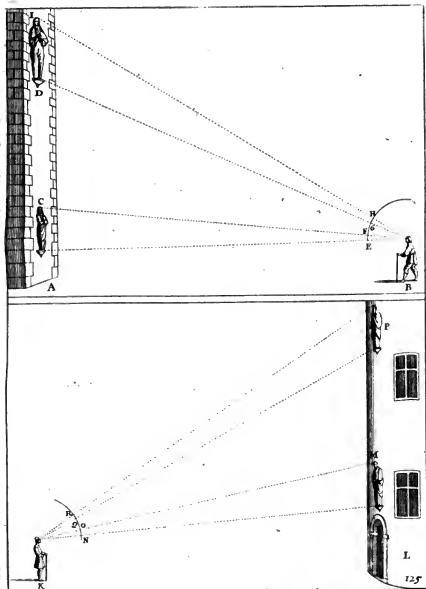
POVR CONNOISTRE COMBIEN DIMINVENT A L'OEIL  
les Figures égales, mises les unes sur les autres, en hauteur.

LE Regardant K, ayant un quart de Rond, ou partie de Cercle, comme celui de la premiere Figure B; il regarde la premiere Figure M, de la Tour L, qui luy paroist au naturel; la mesurant depuis les pieds jusqu'à la teste, il marque l'angle, ou la distance qu'elle donne dessus son quart de cercle, qui est NO; puis sans rien bouger, il regarde encore les pieds & la teste de la figure P, & marque dessus son quart de rond l'angle qu'elle donne, qui est QR, s'il y en avoit encore plus haut, il les pourroit toutes prendre, & mettre dessus son quart de rond.

Pour sçavoir la difference qu'il y a de l'une à l'autre, il faut avec un compas prendre les angles des vues & des autres, & on connoitra que les plus esleuées donnent l'angle plus petit, & par consequence sont paroistront à l'œil les Figures plus petites, & lors l'on pourra dire que la Figure P, ne paroist à l'œil que la moitié ou environ de la figure M, quoy que l'une soit aussi haute que l'autre.

Si on demande la raison, on dira que la figure P, donne au quart de rond un angle qui n'est qu'environ la moitié de la figure M, comme l'on peut voir que QR, n'est que la moitié de NO, ou fort peu à dire. Par cette connoissance, on vient à l'autre de dessus, & de celle de dessus, à celle-cy: car si M, & P sont de mesme hauteur, & que d'embas la figure P, ne paroisse que la moitié de la figure M, on peut dire aisément que pour faire voir la figure P, comme la figure M, qu'il luy faudroit encore voir fois autant de hauteur; ce qui se void en celle de dessus, où la figure D, qui est double de C, ne paroist pas plus grande, la regardant du point B: On pourroit dire aussi que si D, n'estoit pas plus grand que C, il ne paroistroit que de la moitié de sa hauteur; & ainsi une regle est le teners de l'autre.

Tant la premiere que la denxieme pratique, se doivent faire au petit pied, comme sont faites les figures cy-deuant, où l'on aura tout aussi aisément la difference & proportion des figures, que si elles estoient prises au naturel avec ce quart de Cercle.





# PRATIQUE XII.

DES MESURES POUR LES FIGURES ESLEVEES SELON QUELQUES ARTHEVRES  
Anciens & Modernes.

**D**E ce que nous venons de dire pour la diminution des figures quand elles sont esleuées, l'on pourroit tirer les mesures & proportions de celles qu'on veut esleuer dans les Tableaux, soit qu'on les mette dessus des Montagnes, dessus des Maisons, ou dessus des Nuées en l'air ainsi qu'on fait quelques Anciens & Modernes ; Les 2 pratiques que nous en allons donner, rendront leur methode bien facile à ceux qui voudront s'en servir.

En la premiere figure on suppose que l'homme A, est haut de 6 pieds, la quelle hauteur on multiplie plusieurs fois dessus vne ligne à plomb comme dessus la ligne de terre A B. De ces diuisions de 6, en 6, pieds, il faut tirer des lignes à la teste de la figure A ; puis ayant mis vne jambe du compas à son œil A ; de l'autre jambe il faut faire l'arc C D, & les sections que cet arc fera des rayons, seront les mesures que l'on doit donner aux Figures. Par exemple, si l'on veut faire paroître vne figure esleuée de 42 pieds, il faut prendre le trait E D, qui coupe les deux derniers rayons & les transporter en F, qui est esleuée de 42 pieds dessus la mesme ligne de terre A B. Si l'on en veut vn autre à 30 pieds de haut ; il faut prendre le trait G H, qui coupe les rayons 30, & 36 qui sera la hauteur de la figure P ; & ainsi des autres : Toute l'importance est de sçauoir combien il faut approcher, ou reculer cette ligne B, qui doit estre tousiours de la distance du regard à l'objet regardé, comme icy de 30 pieds, ou enuiron.

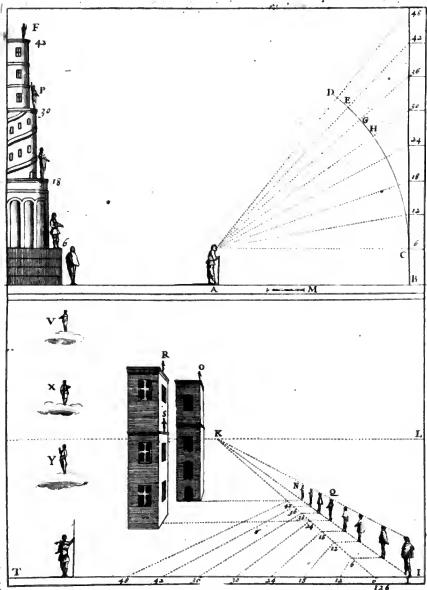
Pour la deuxième pratique, au lieu de cette ligne B, en la premiere pratique ; l'on met les diuisions de 6 en 6 pieds dessus la ligne de terre I T ; les deux premiers points I, & 6, se doiuent tirer au point de uenü K, pour auoir entre ces deux rayons I K, 6 K, la mesure des 6 pieds qui est la hauteur que nous donnons aux Figures. Puis de toutes ces autres mesures de 6 en 6, jusqu'à 4, ou plus, s'il y en auoit ; il faut tirer au point de distance L, & aux sections que l'on fera du rayon 6 K, il faudra tirer des petites paralleles à la ligne de terre, entre les rayons I, 6, lesquelles paralleles seront les hauteurs des Figures dans vn enfoncement, & par conséquent pour les Figures esleuées à mesme distance ; ce qu'on peut verifier, rapportant les mesures de la premiere pratique, avec celles de la deuxième.

Qui voudra sçauoir combien chaque figure diminuée de la premiere qui a 6 pieds, il n'aura qu'à prendre la hauteur avec vn compas, & porter le compas ainsi ouuert dessus la petite eschelle M, & il verra ce qu'il desire. Par exemple, si ayant pris la hauteur de la figure P, on la porte dessus l'eschelle M, elle ne donnera que 4, pieds, ce qui fait connoître qu'une figure de six pieds esleuée de 30 pieds, ne paroîtra que de 4 pieds. Les hauteurs, ou diminutions des autres, se connoistront par les mesmes operations, pourueu que ce soit en mesme distance que celles cy ; si l'on change la distance, toutes les pratiques se doiuent recommencer de nouveau, & operer comme nous auons fait.

Les figures V, X, Y, qui sont en l'air dessus des Nuées, à la deuxième Figure de dessous, sont de mesme hauteur & proportion qu'en la premiere ; on les met seulement pour voir qu'encore que les pratiques soient différentes, les effets sont les mesmes.

Ce qui s'est dit pour trouuer les hauteurs & diminutions des Figures qui sont sur la ligne de terre A B, de la premiere pratique & I T, de la deuxième, se doit garder à proportion qu'elles s'enfoncent, & faut que si plus esleuées ayent mesme rapport avec celles qui sont à terre, qui sont en mesme ligne, comme celle cy F P, avec celle A. Par exemple, en la deuxième pratique ; si vis à vis de la dernière Figure N, il y auoit vne Figure O, esleuée sur vne Tour haute de 48 ou 50 pieds, qu'elle mesure luy donneroit-on ? on respond, qu'il luy faut donner la mesme proportion que celle cy N, aura avec la 1. Et comme la dernière N, ne contient que 2 fois & demie, des 6, qu'à la 1 ; celle O, qui sera sur la Tour, ne doit auoir que 1 & demie des 6 parties qu'à la figure N. Si l'on veut encore vne figure Q, esleuée dessus vne autre Tour de 48 ou 50 pieds deuant la figure Q, faut prendre encore 2 parties & demie de 6, de la figure Q, pour la hauteur de la figure R ; Qui en voudroit encore vne en S, à la mesme Tour, qui est esleuée de 30 pieds, il luy faudroit donner 4 parties des 6, de la figure Q, c'est à dire 4 pieds, comme nous l'auons trouué en la premiere pratique, entre les rayons G H. En vn mot si toutes les Figures se diminuent à l'œil, à mesure qu'on les esleue, le contraire arrive si on les abaisse.

Les Sieurs Galbert, & Callot, l'un ancien & l'autre moderne, sont deux excellents Maîtres en leur temps se sont formés de ces diminutions de figures, en ce qu'ils ont fait, & particulièrement le dernier, avec vn aplaudissement vniuersel, tel que chacun sçait. Les frequents & longs entretiens que j'ay eu avec luy pendant cinq années de mon séjour à Nancy, m'ont donné assez de liberté pour en tirer ses Methodes que j'ay bien voulu mettre icy pour l'amour de luy ; Et à raison de ce qu'elles sont à mon dessein de donner connoissance de toutes les façons de mesures, lors l'on s'est seruy pour les figures. Mais quoy que ce soient de tres-belles inventions, & que ces bons maîtres les ayent pratiquées, je ne conseille pas pourtant de les suivre, puis qu'ils preschent contre nos maximes. Car encore que leurs ouvrages contentent l'œil, la raison n'en est pas satisfaite, comme quand les figures prennent leur hauteur, selon les regles de la Perspective que j'ay

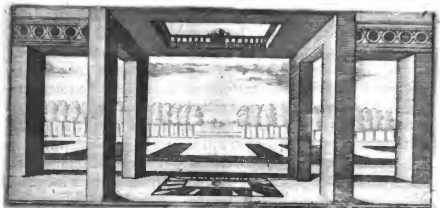






TRAITE' V.  
PRATIQUES  
POVR TROVVER LES  
OMBRES NATVRELLES,  
tant au Soleil, & Flambeau, qu'à  
la Chandelle & à la Lampe.





# INSTRVCTION SVR LE TRAITE V.



E Traité des ombres est l'un des plus nécessaires de tous ceux qui entrent dans l'œuvre de la Perspective Pratique, puisque c'est de l'ombre que se prend la force qu'on donne aux objets qui rendent à nos yeux des réalités pour des apparences. Elle est véritablement l'esprit de la Peinture, car sans son secours les pièces les plus animées seroient mortes, & les plus beaux ouvrages seroient sans vigueur. En un mot, c'est elle qui arondit un objet, qui le d'estache, qui l'esleue, qui le re-

Mm ij

## INSTRUCTION

cule, qui l'approche, qui le hausse, qui l'abbaisse, & fait tout dans la peinture, où celuy qui la sçaura gouverner & la possedera le mieux, se doit asseurer d'estre tenu pour le plus grand Maistre.

Or comme ie sçay par experience. que tous ceux qui se meslent du dessein, sont extremement desireux d'auoir cette sçience familiere, à raison que tout leur trauail ne prend du relief que par son moyen; le veux en ce Traité, leur donner ce qu'ils doiuent apprendre pour arriuer, où ils pretendent.

I. L'enseigner l'origine des ombres, que ie tire des luminaires lesquels estant inégaux entre eux, donnent les ombres inegales entre elles.

II. Celle qui tient le premier rang, est celle qui est causée du Soleil, grand luminaire, & qui se prend par des lignes paralleles à quelque corps que ce soit.

III. Les autres plus ordinaires, sont prises du flambeau, de la chandelle, ou de la lampe, petits luminaires; qui ne se trouuent pas par des lignes paralleles: mais par rayons d'un mesme centre, comme on verra par les pratiques.

IV. Le facilite ces pratiques par celles qui font trouuer les ombres du Soleil paralleles à l'horizon, comme les plus aysées; l'on suppose en celles cy que le soleil est à nostre droite, ou à nostre gauche: car estant en cette situation, il iette l'ombre des objets parallelement à la ligne de terre, ou à l'horizon du Tableau, quoy que le champ soit vny ou raboteux.

V. Apres ces ombres paralleles à l'horizon, ie fais suiure les pratiques pour trouuer celles que donne le soleil lors qu'il est directement opposé à nos yeux; puis celles qu'il fait quand il en decline, de mesme quand nous l'auons à dos, puis quand il en decline; en vn mot pour trouuer les ombres du Soleil venant de quelque lieu que ce puisse estre, soit réel, ou supposé.

VI. Ayant donné les moyens pour trouuer les ombres causées du Soleil en telle eleuation, ou aspect, qu'il puisse estre, ie don-

*SVR LE TRAITE' V.*

ne de plus, celles qui sont causées par les petits luminaires, qui sont le flambeau, la chandelle, & la lampe, par vne seule reigle, ou methode, quoyque ces ombres soient iettées diuersement, & de diuerses façons.





## ORIGINE DES OMBRES.

**P**OUR DEFINIR L'OMBRE NATURELLE, nous ne disons pas que c'est vne entiere priuation de lumiere; car ce seroit dire vne parfaite obscurité, où l'on verroit aussi peu les objets que leurs ombres; mais nous entendons vne priuation des rayons lumineux dont le corps qui cause l'ombre empesche la continuation. Car la lumiere estant de soy communicative, se produit sur tout ce qui ne luy est point caché. & s'estend dessus tout ce qui est plan & vny: mais s'il se rencontre la moindre eleuation, cét empeschement fait faire vne Ombre, qui rend sur ce plan la forme & figure de ce qui est éclairé.

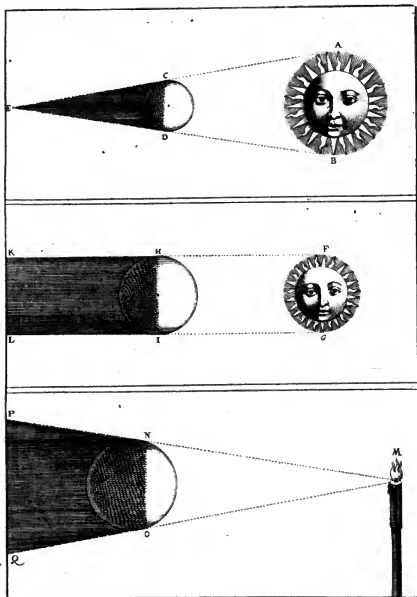
LA DIVERSITE' DE LUMINAIRES, fait diuerses formes d'Ombres; car si le corps qui esclaire est plus grand que celui qui est esclaire, l'Ombre sera plus petite que le corps; s'ils sont égaux, l'ombre sera egale au corps esclaire; mais si la lumiere est plus petite que l'objet, l'Ombre ira s'agrandissant tousiours.

Pour mieux entendre cecy, nous ferons lestrois Figures suiuanes, qui nous seruiron de fondement, pour les regles que nous donnerons.

La premiere, monstre que le corps lumineux AB, estant plus grand que l'illuminé CD, il esclaire plus que la moitié de l'objet, ce qui luy fait donner l'ombre en pointe, & former vne Pyramide, dont le Soleil est la baze. Là raison est que le Soleil, qui est le Corps lumineux, estant cent soixante six fois, & d'auantage, plus grand que la terre il l'esclaire plus de la moitié; Et luy fait par consequent donner son ombre en pointe.

La deuxiesme, ayant le Corps lumineux FG, egal en grandeur à l'illuminé HI, il esclaire la moitié de l'objet, & donne son ombre parallele HIKL.

La troisieme fait voir que le Corps lumineux, ou la lumiere M, estant moindre que ce qui est illuminé NO, il n'est pas esclaire à moitié, ce qui luy fait faire vne ombre NOPQ, qui s'eslargit à mesure qu'elle s'esloigne de l'objet, & fait vne Pyramide, dont la lumiere est la pointe.





## DE LA DIFFERENCE DES OMBRES.



E ce que ie viens de dire au feuillet precedent, il faut conclure qu'un mesme objet peut donner diuerses formes d'Ombres, ou proiections, encore qu'il soit esclairé d'un mesme costé; à raison que **LE SOLEIL** la donne d'une façon, le **FLAMBEAU** d'une autre, & **LE IOVR** ne la forme pas.

**LE SOLEIL REND TOUSIOURS L'OMBRE EGALE A L'OBJET**, c'est à dire par paralleles, comme la premiere Figure le monstre. L'enseigneray aux feuillets suiuaus, comme il faut pratiquer cette methode, & donner à chaque objet l'Ombre naturelle que le Soleil luy causeroit. Tous les Peintres, Graueurs, & autres, prendront garde, s'il leur plaist, à obseruer ces regles, quand ils voudront faire quelque chose d'agreable, & ne pas prendre la regle de la Chandelle, ou flambeau, pour celle du Soleil; comme ont fait quelques-uns,

**L'OMBRE DV FLAMBEAU NE SE DONNE PAS PAR PARALLELES**, mais par des rayons qui partent d'un mesme centre; ce qui fait que l'ombre n'est iamais egale au corps, mais plus large, & s'agrandit tousiours à mesure qu'elle s'esloigne: ce qui se peut voir en la seconde Figure, où l'ombre est plus large qu'à la premiere; quoy que les Cubes de l'une & de l'autre, soient d'egale largeur & hauteur. Voila pourquoy on s'abuseroit lourdement si l'on donnoit l'ombre du flambeau, comme du Soleil; & du Soleil, comme de la Chandelle, puis que la difference est si notable.

**IL YA VNE TROISIEMESORTE D'OMBRE**, qui n'est ny du Soleil, ny du Flambeau, mais seulement causée d'un beau Iour, lequel n'ayant pas assez de force pour former la Figure, ne rend qu'une noirceur confuse anpres de l'objet, comme à la troisieme Figure. Or celle-cy n'a point de regle, c'est pourquoy chacun la donne & la pratique à sa fantaisie.

**TOVTE CES OMBRES**, tant **DV SOLEIL**, que **DV FLAMBEAU**, & **DV IOVR**, doiuent estre plus brunes que les parties des objets qui ne sont pas esclairez; comme **A** n'est pas si brun que **B**, à raison que **A**, reçoit la reflexion de la clarté qui est autour de soy: Et **B**, n'a point de reflexion que de **A**, qui est dans l'obscurité. L'on remarquera aussi que la partie de l'ombre plus esloignée de l'objet, est encore plus brune que la partie la plus proche: comme **G**, est plus brun que **H**, à raison que **A**, ne peut pas communiquer le peu de clarté qu'il reçoit iusqu'à **G**, comme il fait à **H**.

1<sup>re</sup> Figure



2<sup>e</sup> Figure



3<sup>e</sup> Figure





## PRATIQUE I.

## POUR TROUVER LA FORME DES OMBRES.



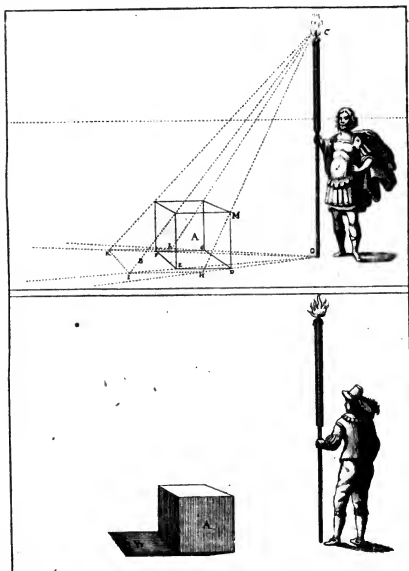
N'a veu au commencement de ce Liure, que la fin de la Perspective c'est de donner sur vn plan perpendiculaire à l'horison, la representation des objets qui sont sur terre ou sur vn plan horizontal. Et aux Ombres, c'est tout le contraire; puis que l'on suppose vn corps esleué sur le Plan, lequel estant esclairé, iette son Ombre sur le mesme plan, comme on void que LE CORPS A, donne dessus le Plan l'OM-

BRE B.

Pour trouuer les Ombres, il faut supposer deux choses, la lumiere, & vn Corps. La Lumiere, quoy qu'elle s'enble contraire, c'est elle neantmoins qui luy donne l'Estre: Et le Corps, ou l'objet luy donne la forme & la figure. *Je ne traiteray icy que des Ombres, car ie suppose qu'on a appris à mettre les Corps, ou Objets en Perspective.*

POUR ENTENDRE CES OMBRES plus facilement, & rendre les pratiques suivantes plus aisées; on remarquera qu'il se faut seruir de deux poinçts: L'un du pied de la lumiere, qui doit tousiours estre pris sur le plan où est posé l'objet; & l'autre du feu du Flambeau, ou corps lumineux: Puis que la regle est generale au Soleil, & au Flambeau. avec cette seule difference, que l'Ombre du Soleil se donne par paralleles, & celle du Flambeau par rayons d'un mesme centre. Nous commencerons par celle du Flambeau, puis qu'elle aydera à mieux comprendre celle du Soleil, qui suivra.

Nous disons donc pour exemple, Que si l'on veut auoir l'Ombre du Cube A, comme l'on void B; qu'il faut du poinçt O, qui est le pied de la lumiere, tirer des lignes partous les Angles du Plan de l'objet, comme icy par le Plan du Cube O D, O E, O F, O G: Puis faudra tirer d'autres lignes du poinçt de la lumiere du Flambeau par tous les mesmes Angles solides esleuez, & continuer ces lignes iusqu'à ce qu'elles coupent les autres lignes tirées du poinçt O. Par exemple, ayant du poinçt O, tiré la ligne passant par l'Angle du Plan D; si l'on tire du poinçt C, qui est le feu vne ligne passant par le mesme Angle esleué M, celle-cy coupera l'autre du poinçt O, au poinçt H, & ce poinçt, H, sera l'Ombre de cet Angle M. Si de ce poinçt C, on fait le mesme par tous les Angles solides esleuez, l'on coupera les lignes tirées du Plan aux poinçts H, I, K, L, lesquels poinçts il faudra ioindre de lignes droites, & l'on aura l'Ombre du Cube, comme il se void à la Figure de dessus, & plus nettement à celle de dessous.





## PRATIQUE II.

## DES OMBRES PRISES DV SOLEIL.

**L**E Soleil ce beau Corps lumineux, étant beaucoup plus grand que tout le Globe de la terre, comme l'ay desjà dit au commencement de ce traité, deuroit donner toutes les Ombres en pointe, puis qu'il esleaire rousiours plus de la moitié des objets.

En suite de cette demonstration, il faudroit conclure que toutes les Ombres du Soleil deuroient estre moindres en l'argur que le corps qui lay est opposé, & diminuer en s'esloignant; ce qui seroit vray, s'il y auoit quelque rapport du Corps illuminé, au Corps illuminant; mais tous les objets qui sont sur terre, sont si peu de chose au regard de cet Astre, que la diminution de leurs Ombres est imperceptible à nos yeux, qui les reconnoissent toutes égales, c'est à dire, qu'on ne remarque pas dans l'apparence qu'elles soient ny plus larges, ny plus estroittes, que les corps qui leur donnent leur forme: Pour cette raison, l'on donne toutes les Ombres caules du Soleil par paralleles, comme l'on a veu à la deuxiesme Figure de ce Traicté.

Il s'en suit de tout ce discours, que pour auoir l'Ombre de quelque corps que ce soit, opposé au Soleil, il faut tirer vne ligne du dessous de cet Astre qui tombe à plomb, au lieu où l'on voudra prendre le pied de la lumiere; & de ce lieu tirer vne ligne occulte par vn des Angles du Plan de l'objet, & vne autre ligne du Soleil, passant par le mesme Angle solide esleué, & la section de ces deux lignes marquera iusqu'où l'Ombre doit aller; toutes les autres lignes se tireront paralleles à celles-cy.

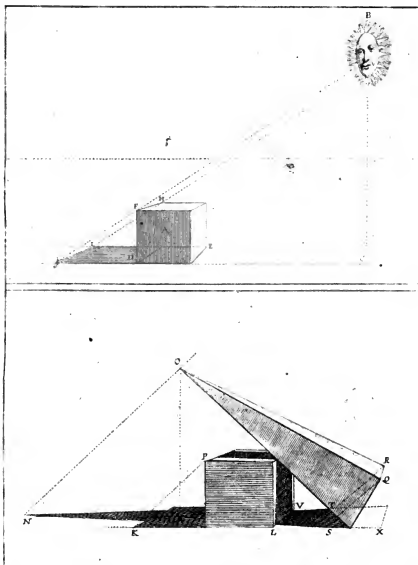
Par exemple, pour prendre l'Ombre du Cube A, le Soleil étant à B; il faut de dessous le Soleil C, qui est comme le pied de la lumiere, tirer vne ligne qui touche vn Angle du Plan, comme CD: Puis des autres Angles E, tirer des paralleles à celle-cy. Pour trouuer la fin de l'Ombre, il faut tirer vne ligne du Soleil E, passant par l'Angle esleué F, qui coupera la ligne CD, en G; Puis tirant vne parallele à celle-là par l'Angle H, elle coupera la ligne E, au point I, & on aura l'Ombre du Cube D, G I.

POUR TROUVER L'OMBRE D'VNE PYRAMIDE  
inclinée sur vn Cube.

**L**'Ay adjouté cette figure qui n'est pas en la premiere impression, à raison que ie me suis souuenu qu'en la seconde partie, il y a vn renuoy à ce traité cy, pour y apprendre à donner les Ombres aux piéces inclinées. L'on connoistra en cette figure que leur ombre se trouue par les mesmes pratiques que celles des piéces droites. Car pour les unes & pour les autres, il faut tirer des paralleles des angles du plan; sur lesquelles les rayons du Soleil marquent le lieu de l'Ombre, par les sections qu'ils y font.

La pratique que nous venons de donner pour trouuer l'OMBRE DV CUBE, seruira pour celuy qui est l'appuy de la pyramide, puis que ce qui s'est fait en celuy-là se doit faire en celuy-cy.

Pour l'OMBRE DE LA PYRAMIDE il faut des angles de son plan, tirer des lignes paralleles à celles que l'on a tirées du plan du cube, comme la ligne de la pointe du plan M, est parallele à la ligne KL: Pour trouuer le terme de l'ombre sur ces paralleles; il faut par la pointe solide de la pyramide O tirer vn rayon du Soleil, parallele à celuy du Cube P K, lequel coupera la ligne M au point N, qui sera l'ombre de la pointe O: des angles esleués de la base de la pyramide, il faut tirer les rayons Q S. & R T paralleles à O N qui couperont aux points S T la parallele tirée de l'Angle du plan X. Puis il faut inindre de lignes droites les points N, V, T, S, N. & l'on aura l'ombre de la pyramide inclinée sur vn cube. Il faut prendre garde de ne marquer sur le tableau que ce qui se peut voir de ces ombres, car les solides en cachent tousiours quelque chose.



172





## PRATIQUE III.

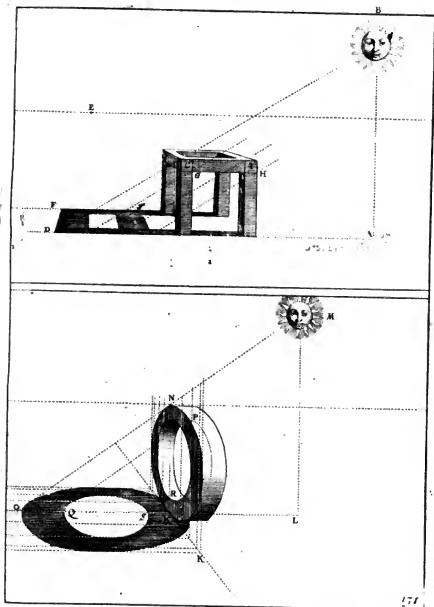
POUR DONNER L'OMBRE AUX OBJETS  
percés à jour.

Quand l'objet est quarré, ou de lignes droites, il faut du point A que nous prenons pour le dessous du Soleil, tirer vne ligne parallele à la ligne de terre, & de tous les angles du plan en tirer d'autres qui luy soient paralleles : Puis du Soleil B tirer vne ligne à l'angle le plus esloigné C, laquelle coupera la ligne tirée de A, au point D. de ce point D, il faut encore tirer au point de veüe E, iusques à ce que ce rayon coupe la dernière ligne du plan au point F.

Pour auoir le reste de l'ombre, il faut tirer des paralleles à la ligne B C D, par les coings G, H, I. à raison que le soleil esclaire deux faces de ces pièces quarrées, aussi l'ombre en est plus large, comme il se void en la premiere figure que G C, & H I, sont les diametres ou diagonales de ces pièces : du lieu où ces paralleles à B D, tirées par C G, & H I, couperont la ligne tirée de A ; il faut tirer au point de veüe E, & on aura toute la projection ou l'ombre de l'objet.

Si l'objet est rond, comme à la deuxième figure, il faut faire le rond par la pratique des racades de costé, feuiller 70 & 71, en esleuant des perpendiculaires au plan ; & quand le rond sera formé avec son espaisseur, il faut du pied de toutes ces perpendiculaires tirer des paralleles à la ligne de terre comme K L ; puis prendre le point L pour le dessous du Soleil, duquel on tirera la ligne L K qui est la parallele du milieu du rond.

Du Soleil M, il faut tirer vne autre ligne passant par le dessus du rond N, & la continuer jusqu'à ce qu'elle coupe cette parallele L K au point O qui sera la fin de l'ombre. Le vuide de ce rond se trouuera, tirant du point P, qui est le dessus du rond opposé au Soleil, vne parallele à N O. iusqu'à ce qu'elle coupe la ligne L O, au point Q. Il faut encore du point R, tirer vne parallele à N O, qui donnera le point S ; sur L, O, tout le reste des rondeurs se trouue, en faisant des paralleles à N O, de tous les points qui ont formé le rond ; & continuer ces paralleles jusques à ce qu'elles coupent les paralleles à la ligne de terre, ainsi que l'on void celle du milieu L O, je les eusse bien toutes marquées de points, mais ce n'eust pas esté sans embarras & confusion, que j'eusse autant que ie puis.





## PRATIQUE IV.

COMME LES OMBRES PRENNENT LA FORME  
des plans où elles sont iettées.



**M**VSQVES icy i'ay donné les Ombres dans vn Plan vny, estant asseuré que qui les entendra bien, n'aurapoint de difficulté à pratiquer encores celles-cy, & les autres qui suiuent; parcee que c'est toute la mesme regle, & qu'un seul aduis suffira pour faire connoistre comme ces OMBRES SE RELEVANT ET ABBAISENT selon quelles trouuent leurs Plans.

Pour faire voir que ces Ombres se trouuent par la mesme regle que les precedentes n'est-il pas vray que qui tireroit vne ligne de dessous le Soleil A, passant par le Plan de cette Porte B, & que du Soleil C, l'on en tiraît vne autre par le haut de la Porte D, que ces lignes se couperoient hors de nostre papier, & donneroient le terme de l'Ombre, ainsi que i'ay dit des autres? Mais la Muraille E, empeschant la ligne A B, de se produire, comme elle feroit si le Plan estoit vny, l'oblige à se releuer, comme l'on void F G: C'est pourquoy le rayon du Soleil C, qui devoit aller bien loing chercher la ligne A B, la coupe contre la Muraille au point G, & y marque la forme, ou l'ombre de cette Porte, de laquelle dont le dessus se tire au point de veüe H.

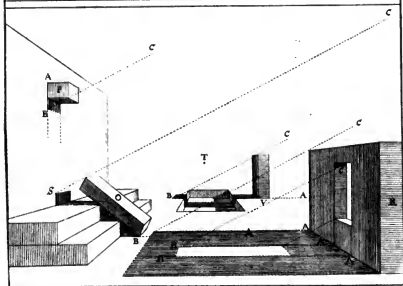
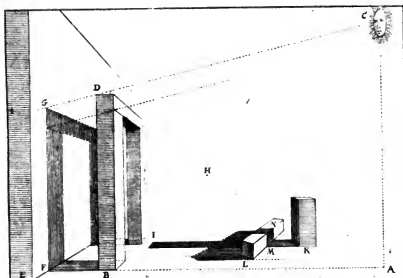
L'Ombre de cette piece K, se iette de toute sa longueur K I, passant par dessus cette autre piece L; Et faut remarquer que l'Ombre garde tousiours sa longueur, encor qu'il se rencontre quelque chose entre deux: & faut que l'Ombre qui passe par dessus quelque chose, obliue la figure & la forme de la mesme chose: comme icy l'Ombre M, & N, gardent la forme de la piece L. s'esleuant & abbaissant selon les corps & les plans qu'elle rencontre.

Encore que i'aye fait paroistre le Soleil aux autres Figures, il ne faut pas penser qu'il doive estre si pres des objets; ç'a esté seulement pour donner à entendre que les rayons en partent, lors qu'il est en cette hauteur; mais pourtant hors de la piece, comme en cette deuxiesme Figure, qui ne laisse pas d'auoir la ligne de dessous le Soleil A B, & celle du rayon du Soleil C, à raison qu'il les faut tousiours supposer, pour trouuer le terme de l'Ombre,

L'Ombre de la piece O, se trouue, en continuant la ligne A B, & la faisant monter les degrez, & releuer contre la Muraille, iusqu'à ce que le rayon C, passant par le coing de la piece, la coupe au point S; puis du point S, il faut tirer au point de veüe T.

Pour trouuer l'Ombre de la piece P, il faut se souuenir que i'ay dit au commencement de ce Traicté, qu'il faut tousiours supposer le pied de la lumiere dessus le Plan où est posé l'objet, & ainsi le rayon C, coupant la petite ligne A B, donne iusqu'où doit aller l'Ombre de la petite piece P, qu'il faut tirer au point de veüe T.

La piece V. donne son Ombre tout du long, quoy qu'elle descende dans vn fossé. L'Ombre de la Muraille R. se trouue par la mesme pratique que les autres, ainsi que les lignes A B, & les rayons C, le font voir.





## P R A T I Q U E V.

## POUR TROUVER L'OMBRE DES OBIETS, QVAND

*ils ont plus de largeur en haut qu'en bas.*

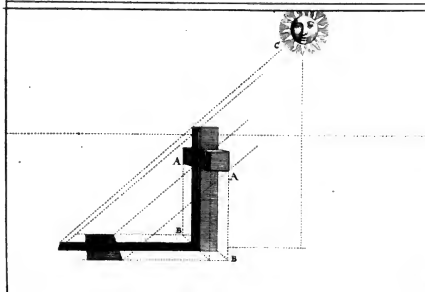
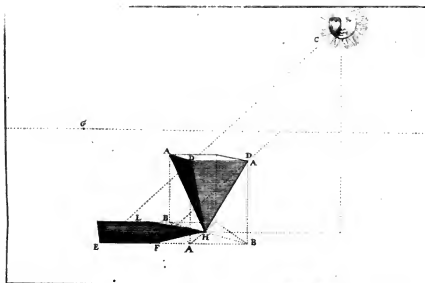


Vand l'on veut auoir la projection, ou l'ombre des figures, dont le dessus a plus de largeur, ou de longueur que le dessous, comme pourroient estre ces deux Figures.

L'on fait ordinairement vn plan A B égal au dessus de la pièce.

Le Plan estant fait, il faut du point A de dessous le Soleil tirer vne ligne, comme i'ay desia dit, & de tous les Angles du plan tirer des paralleles à celle-là; puis en tirer vne du Soleil C, passant par vn des angles solides de l'objet, comme D, iusqu'à ce qu'elle coupe la ligne du Plan du mesme angle ainsi que fait la ligne B E, au point F; & tirer E, & F, au point de vue G, qui donneront l'ombre du quarré de dessus l'objet; Puis tirant de la pointe de la Figure H, aux points F, & L, l'on a toute l'ombre de cette Pyramide renuersée.

L'on void bien que la projection, ou l'ombre de cette Croix de dessous se fait par la mesme pratique; que ie ne repeteray pas, pour n'estre pas ennuyeux.





## PRATIQUE VI.

## POUR TROUVER L'OMBRE DES OBIETS

*esleuez de Terre.*

Ette pratique sera rendue facile par celle que ie viens de donner , puis qu'en l'une & en l'autre, il n'y a qu'à trouver le Plan; & de ce Plan tirer des lignes paralleles à celles du dessous du Soleil par tous les Angles; puis des mesmes Angles solides des objets esleuez en l'air, il faut tirer encor des lignes qui seront comme les rayons du Soleil pour couper celles qui sont tirées du plan , & trouver le terme des ombres , ainsi que j'ay desia dit plusieurs fois aux figures precedentes.

Ce qui me fait croire que l'on entendra facilement tout ce que ie pourrois faire des Ombres prises du Soleil, sans qu'il soit besoin d'autres explications pour les figures , puis qu'elles sont intelligibles, & toutes faites par les regles qu'on doit avoir apprises des autres cy deuant.

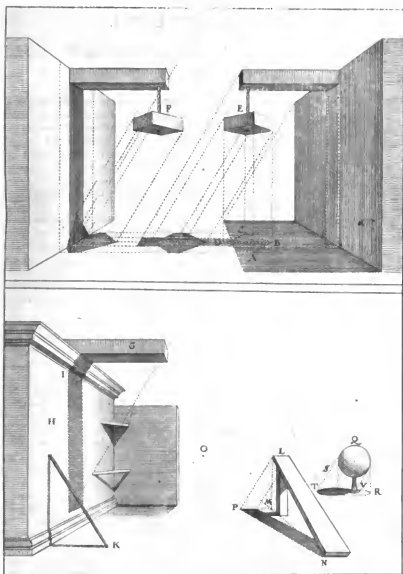
Mais comme chaque Figure a tousiours quelque remarque particuliere, il ne sera pas hors de propos d'en auertir, afin qu'il n'y ait rien que l'on n'entende aisement.

Ie dis donc qu'à la premiere Figure, ie ne me suis seruy que du plan *ABC D*, pour trouuer les Ombres des obiets *E*, & *F*, à raison qu'ils sont tous deux sur mesme ligne, & de mesme hauteur.

En la deuxiesme figure il faut remarquer que la pièce de bois *G*, iettant son Ombre sur la muraille *H*, cette Ombre fait la mesme Figure que la Corniche *I*, qui est dessous: ce qui se void encor au Baston *K*, posé contre la mesme muraille *H*.

Pour trouuer l'ombre de la planche *L*, il se faut souuenir de la pratique precedente des objets plus larges en haut qu'en bas : car ayant tiré la perpendiculaire *M*, où elle coupera le rayon *NO*, il faut tirer la ligne de dessous le Soleil *MP*; puis de la planche esleuee *L*, tirer vne ligne qui coupe *MP*, & cette section *P* sera le terme de l'ombre.

L'Ombre de la bouille *Q*, se trouuera aussi, faisant tomber deux perpendiculaires, desquelles il faut former le Plan : Puis par le centre de ce plan, tirant la ligne de dessous le Soleil *R*, & du Soleil vne Tangente, comme *QS*, iusqu'à ce qu'on coupe la ligne *R*, au point *T*, & encore vne autre *V*, qui coupe la mesme *R*: & cette distance *TV*, sera la grandeur de l'ombre de la Boule.







## PRATIQUE VII.

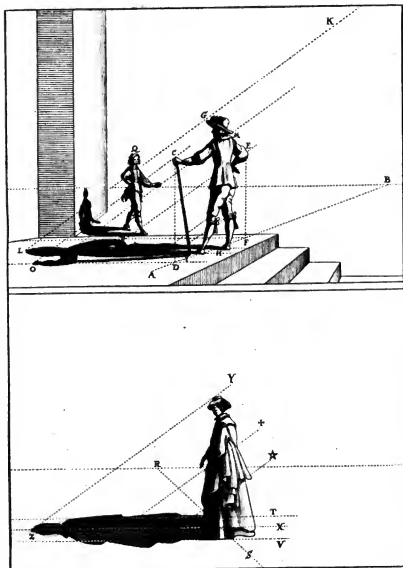
POUR TROUVER L'OMBRE AV SOLEIL  
à toutes sortes de figures.

L'Ombre de ces Figures se trouve par les pratiques des autres Corps : c'est à dire, par paralleles, tant de celles du dessous de la Figure, que de celles qui viennent du Soleil ; avec cette seule difference que l'Ombre des autres Corps, ou obiets, se trouve par l'ayde de leur plan, & que les Figures n'en ont Point : mais au lieu de ces Plans, il faut, de l'aspect que l'on void la Figure, tirer vne ligne par dessous ses pieds & sur cette ligne faire tomber perpendiculairement ce qui est plus remarquable à la Figure, pour ayder à trouver l'Ombre, & alors cette ligne de dessous servira comme de Plan.

Par exemple, LA FIGURE ESTANT NUE, ou habillée, & sans manteau, comme la premiere qui nous tourne le dos : il faut du dessous de ses pieds A, tirer vne ligne au point de veüe B, & dessus cette ligne A B, faire tomber des lignes occultes de tous les points qui peuvent ayder à trouver la vraye Ombre : comme de la main C, faire tomber vne ligne a plomb, qui coupera la ligne A B, au point D ; & du coude E, en faire tomber vne au point F, & encore vne autre de la teste G, qui donnera le point H : De tous ces points D, E, H, des pieds de la figure, & du bout de son baston I, il faut tirer des paralleles à la ligne de terre.

Puis s'estant déterminé la hauteur du Soleil, il faut tirer vne lignée, comme K, passant par le devant de la figure touchant le bord du chapeau G, & la continuer jusqu'à ce qu'elle coupe la ligne H, au point L, qui sera le bout de l'ombre : Et encore du bord de derrière son chapeau M, il faut tirer vne parallele à K G L, jusqu'à ce qu'elle coupe encore la ligne H, au point N ; ces points N, L, seront l'ombre du chapeau. Il faudra tirer vne parallele à celles-cy par le point C, jusqu'à ce qu'elle coupe la ligne D, au point O. Ce point O, sera l'ombre de la main qui tient le baston : C'est pourquoy tirant de ce point O, au point I, cette ligne O I, sera l'ombre du baston : faudra tirer encore vne parallele au point E, qui coupera F, au point P, & sera l'ombre du Coude, & ainsi de tous les endroits qu'on voudra : comme des genoux, sur les paralleles qui passent dessous les pieds ; & de tous ces points marquer l'ombre de toute la Figure : la petite Figure Q, a pris son ombre par la mesme pratique : le n'ay pas marqué tous les points, ny les paralleles, pour éviter la confusion, & embarras des lignes.

Pour trouver les Ombres des Figures QUAND ELLES SONT VESTUES DE LONG, faut comme j'ay dit, tirer du dessous de leurs pieds, vne ligne au point de veüe R, comme celle S R, & du bas de la robe de part & d'autre, tirer deux paralleles à la ligne de terre, comme T V, & entre T V, vne autre X, qui est le milieu de la figure : Puis du dessus de la teste, tirer vne ligne Y, qui sera pour le rayon du Soleil, qu'il faut continuer jusqu'à ce qu'elle coupe la ligne X, au point Z, & ce point Z, sera le terme où l'ombre doit finir : le reste de l'ombre se tirera entre les deux paralleles T V ; que si quelque chose de la robe, comme les deux plis \*, & \*, il les faut tirer par paralleles à Y jusqu'à ce qu'elles coupent le rayon V, comme on void que \* donne l'ombre du coude, & \* donne celle des plis du manteau.





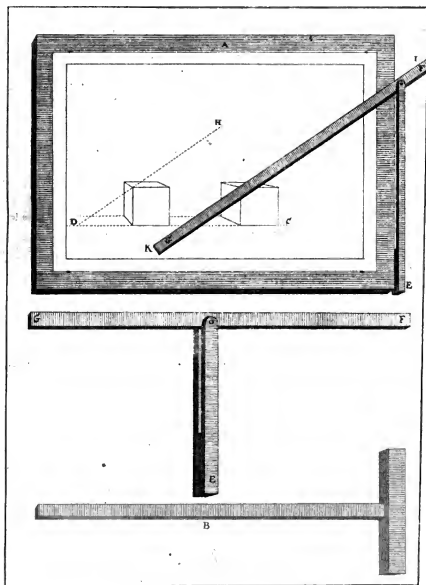
## PRATIQUE VIII.

POUR TROUVER AVEC FACILITE' LES OMBRES  
au Soleil.

Si ie voulois mettre icy les ombres de tous les objets qui en peuvent donner, ce seroit prendre vn dessein sans fin, les objets se pouuans donner à l'infiny; car outre le grand nombre qu'il y en a, chacun pourroit suffire à faire vn Liure, puis qu'il peut estre tourné, incliné, & couché de plusieurs façons, chacun ayant son ombre différente. Mais ce trauail seroit fort inutile, veu que chacun peut faire celles qu'il luy plaira, pourueu qu'il possède bien deux ou trois regles, qu'il faut garder, comme i'ay monstré aux pratiques des Ombres prises du Soleil; où deux sortes de lignes donnent le moyen de trouuer toutes les ombres qui peuvent estre jettées parallelement à l'horizon; l'une venant du dessous du Soleil passant par le plan, l'autre qui part du Soleil par le dessus de l'objet, & va couper cette autre ligne où l'ombre doit aller: mais comme ces lignes doiuent estre chacune paralleles; c'est à dire, celles de dessous le Soleil paralleles entr'elles, & celles du Soleil aussi paralleles entr'elles: l'ay creu que i'obligerois, si ie donnois vne inuention de les tirer promptement l'une & l'autre,

L'ay desia dit autre part, comme il falloit tirer des paralleles à la ligne de terre, par le moyen d'une planche bien équarrée, comme celle-cy A, & d'une regle comme B, lesquelles pourront seruir à tirer les lignes du dessous du Soleil, quand il se rencontre directement opposé à la face de l'objet, comme pourroit estre la ligne CD: mais s'il l'éclaireroit par l'angle, il se faudroit seruir d'un autre instrument, comme celuy marqué E, qui est vne regle attachée au bout d'un autre morceau de bois bien équarré, & creusé de part & d'autre: en sorte que la regle FG, se puisse mouoir avec force, afin qu'ayant pris vne ligne inclinée comme H D; l'on en puisse faire vne qui luy soit parallele, qui est I K, avec ce faux Equierre ou Sauterelle EFG; c'est ainsi que l'appellent les Ouuriers: cét instrument abbrege extrêmement, quand l'on veut faire des Ombres du Soleil paralleles à l'horizon; car il n'y a pas vne ligne, de quelque inclination que ce soit; dont on ne doie tirer des paralleles. L'usage sera connoistre son vtilité.

Mais pour l'Ombre iettée en deuant & vers l'horizon, comme aussi celles au Flambeau & à la Chandelle, il ne sert plus de rien, à raison que toutes les lignes se tirent d'un point comme d'un centre.





## PRATIQUE IX.

DES OMBRES QUAND LE SOLEIL EST  
*directement opposé à l'ail.*

Outes les fois que le Soleil est d'enant nos yeux ; c'est à dire au dessus du point de veüe les rayons visuels seruent pour donner & y arrester les ombres, à ra son qu'ils sont tenus pour parallels, ausi que nous auons dit ; c'est pourquoy le point de veüe seruira pour le pied de la lumiere, ou de point accidental : Et les autres rayons qui doiuent terminer l'ombre iettée d'uers nous, se tireront du centre du soleil.

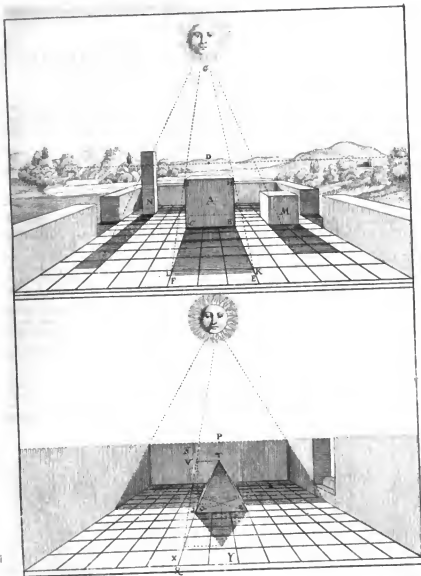
Par exemple, ayant à trouuer l'ombre du Cube A ; il faut du point de veüe D, tirer des rayons par les angles du plan B, C. comme sont les rayons DE, & DF. Puis du centre du Soleil G, il faut tirer deux lignes lesquelles passant par les angles solides & ciseuez de ce Cube H, I, iront couper ces rayons aux pointz K, L, qu'il faut ioindre d'une parallele à B C de sorte que l'ombre de ce Cube sera entre les pointz BC, & L. & cette ombre entre nous & l'objet, est ce que ie nomme ombre iettée en deuant pour la distinguer de celle dont nous veuons de parler, qui est parallele à l'horison, & celle iettée d'uers l'horison comme aux pratiques suivantes.

Les ombres des deux autres pièces M, & N, se prendront par la mesme pratique ; & ainsi de tous les autres qui s'y pourroient rencontrer,

Il m'est venu en pensée qu'on pourroit estre en peine, si au lieu d'un cube, il y auoit vne pyramide ; à raison que le rayon du milieu du plan de la pyramide ; & le rayon du Soleil qui passe par la pointe, ne sont qu'une mesme ligne, & par consequent ne peuvent rien terminer, ny ayant point de section pour l'ombre de la pointe de cette pyramide.

Quand cela arriuera, il faut par un angle du plan comme est icy O, tirer un rayon du point de veüe P comme est PQ ; Puis du centre du plan tirer vne petite parallele à la ligne de terre qui coupera ce rayon PQ, au point z, duquel il faut ciseuer vne perpendiculaire z, S ; Puis de la pointe de la pyramide T se doit encote tirer vne parallele à la ligne de terre qui ira couper cette perpendiculaire z, S, au point V : Il faut de plus tirer vne ligne du Soleil passant par ce point V laquelle coupera le rayon PQ au point X. Or de ce point X, il faut tirer vne parallele à la ligne de terre iusques au rayon du milieu de la pyramide, qui sera coupé au point Y, qui est la fin de l'ombre : Il faut tirer à ce point Y, des angles Z & O, & le triangle Z Y O, sera toute l'ombre de la pyramide,

Ces murailles qui sont au fond del'vne & l'autre figure, prennent leurs ombres par la mesme pratique que nous auons dit du cube A.



PRATIQUE X.

DES OMBRES QUAND NOUS AVONS LE  
Soleil à dos & qu'elles sont jettées deuers l'horizon.



Nous venons de monstrier en la pratique & figure precedente, comme l'on doit agir lors que le Soleil est vis à vis de nos yeux & qu'il donne l'ombre des corps, deuers nous, ou en deuant, & la nostre propre à dos ainsi que l'on vould la figure H, & celle du stile F G, esclairer du Soleil d'Orient A.

Mais si le cube de la figure precedente (que se suppose éclairé du Soleil d'Orient qui luy fait donner l'ombre en deça) estoit esclairé du soleil lors qu'il est en l'Occident & en la mesme ligne que celuy A, son ombre se jetteroit deuers l'horizon D E comme celle du stile F K, donnée par le soleil d'Occident qui donne à dos de la figure H.

Alors le Soleil qui est ainsi derriere nous, ne peut plus nous seruir, ny ayder à former les ombres, si ce n'est par supposition de son eleuation ou abaissement proche de l'horizon; C'est pourquoy il faut auoir recours à quelque poinct accidental comme I. qu'il faut supposer d'une distance infinie & le terme où se vont couper tous les rayons qui partent du soleil d'Occident.

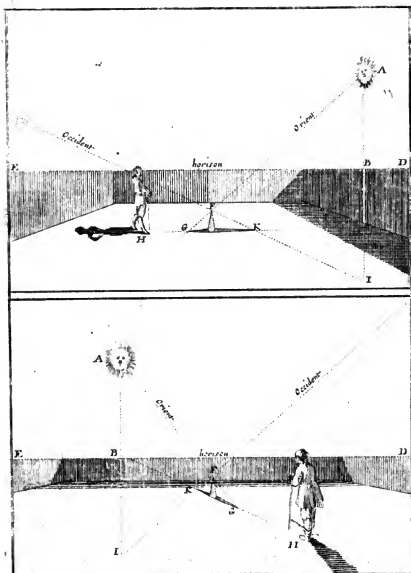
Par exemple en la figure de dessous, si on veut auoir l'ombre du stile F, tournée deuers l'horizon D E, & grande comme F K. le dis qu'ayant plus l'ayde du Soleil, l'inclinement de la ligne F K nous fait connoistre son eleuation ou abaissement, & sert encore pour faire trouuer ce poinct accidental: Car si par le pied du stile F, on tire vne ligne passant par le poinct K, elle ira couper l'horizon au poinct B, duquel on fera tomber vne ligne à plom indeterminée. Or si on continue cette ligne ou rayon F r, elle donnera sur cette tombante de B. le poinct accidental I, que nous nommons terrestre, à raison qu'estant au dessous de l'horizon il est sensé sous terre & infiniment esloigné.

Toutes les ombres qui pourroient se rencontrer en vn tableau, doivent toutes se tourner vers ce poinct B, puis qu'elles doivent estre paralleles, ainsi que l'on tient pour paralleles toutes les lignes qui tirent à vn poinct sur l'horizon, ou au dessous comme au poinct I, ou au dessus comme celles tirées du soleil en la figure precedente.

Or ces ombres iettées dans l'horizon comme celle F K, viendront du soleil couchant, & celle F G. du soleil Leuant, qu'ilse rencontre en mesme ligne G K.

Par cette pratique l'on vient à la connoissance de toutes les ombres mesme declinées de l'horizon soit qu'elles soient proches du poinct de venue, soit qu'elles en soient esloignées.

Chacun sçait que quand le soleil est bien esleué, les ombres en sont plus courtes, ainsi tant plus que cette ligne A B sera esleuée d'auant l'horizon D E, & le poinct I abaissé au dessous, les ombres en seront plus courtes, à raison que l'un & l'autre marquant que le soleil est haut, & le contraire arriuera quand ils seront plus près de nostre Hemisphere ou Horizon.



F Langlois Excudit 1644

138





## PRATIQUE XI.

## POVR TROUVER LES OMBRES DV SOLEIL

*jetées vers l'horison & inclinées du point de veüe.*



L'Horison en Perspective, c'est vne ligne qui est vis à vis de nos yeux, laquelle leur separe le Ciel de la terre, & s'exprime aux tableaux par vne ligne parallèle à la ligne de terre, comme nous auons dit cy-deuant. Or pour faire que les ombres se iettent de ce costé là, c'est à dire deuant nous, soit directement ou obliquement: il faut supposer que nous auons le Soleil à dos. Ce qui est le contraire de la figure précédente, où le soleil estant à nos yeux, nous a fait voir l'ombre du cube jetée en deuant.

Quoy que celle cy air vn effect tout contraire & opposé à celle-là: La pratique en est toute semblable n'y ayant rien de changé, sinon qu'au lieu d'eleuer le Soleil sur le point trouué en l'horison pour celle-là: Il faut pour celle cy l'abaissier au dessous, comme l'ay fait voir en la figure 137. & qu'il se verra plus ample-ment en celle cy.

Pour faire jectir l'ombre de ce Cube vers l'horison C D, il y faut prendre vn point à disetecion vers lequel on desire qu'elle se jette.

Ayant donc pris vn point dans l'horison, comme pourroit estre B, il y faut tirer des lignes de tous les angles du plan de ce Cube. Du mesme point B il faut faire tomber vne perpendiculaire dessous l'horison C D, dans laquelle perpendiculaire on prendra le point I; selon qu'on aura déterminé la grandeur de l'ombre O K, ainsi que nous venons de dire, le point pris sur cette ligne donne le soleil autant eleué sur l'horison que nous auons à dos, qu'il est abaissé au dessous de celui C D, qui est deuant nous.

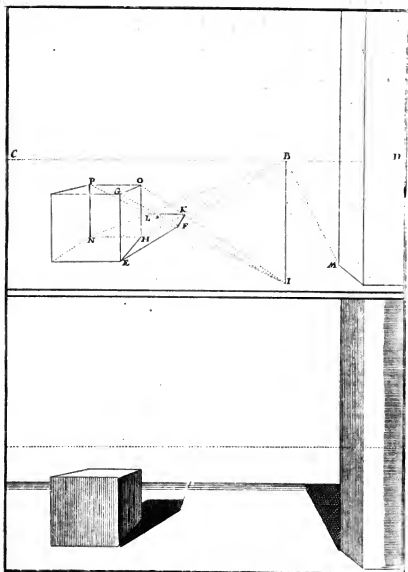
Par apres, de ce point I, il faut tirer des rayons par tous les angles solides de dessus ce Cube & prendre garde où ces rayons coupperont les lignes tirées des angles du plan au point B. Car les sections de ces lignes par les rayons tirés de I, terminentont le lieu de l'ombre, comme on void que la ligne tirée de l'angle E, au point B: est coupée au point F, par le rayon G I, passant par l'angle solide G, donnant le point F, pour terme de l'ombre de cet angle G. Les autres rayons tirés des angles solides comme I O, & I P, couperont les lignes des angles du plan H, N, aux points L, L, donnant E, F, H, N K L, pour l'ombre de ce Cube jetée deuers l'horison.

Quand l'ombre est jetée de ce costé là, le solide en cache tousiours quelque partie: C'est pourquoy on pren l'a garde de rien marquer au tableau que ce qui s'en peut decouuoir, comme on le void en la figure de dessous.

Pour l'ombre de la muraille D, il faut de l'angle qui s'auance le plus, comme est l'angle M, tirer vne ligne au point B, & cette ligne M B, suffira pour y prendre l'ombre de cette muraille, qui se terminera comme dessous.

Si vn objet dans vn tableau iette son ombre de quelque costé que ce soit; il faut que tous les autres objets du mesme tableau, iettent aussi leur ombre du mesme costé comme icy: s'il y auoit plusieurs obiets sur le plan, où est ce Cube, ils deuiroient tous ietter leur ombre deuers l'horison, par le moyen des points B, & I, & out les raisons que nous auons données.

Cette pratique, se tire des deux fondemens que nous auons presuppofés cy-deuant; & sçauoir que les rayons du soleil, & en suite les ombres des corps solides qui luy sont opposés, se terminent tousiours par des lignes paralleles, lesquelles par consequent se doiuent exprimer en Perspective en la mesme maniere que toutes les autres qui se portent vers l'horison lesquelles selon la regle generale conueoient toutes à mesme point, à raison qu'on suppose tousiours l'horison infiniment eloigné de nostre œil, ainsi qu'on peut auoir veu au feuillet 12, cela fait que les lignes B E, B H, & B N. doiuent estre tenuës pour paralleles, & qu'en suite l'ombre qu'elles enferment, & terminent, est telle qu'elle doit estre, prouenant de l'oposition du corps solide aux rayons du soleil. Et d'autant que les rayons du soleil qu'on suppose derriere nous, doiuent estre parallels aussi bien que les rayons B E, B H & B N se iettants vers l'horison, (quoique ce soit au dessous, à raison de l'eleuation du soleil sur nostre Hemisphère, & derriere nous) il est necessaire qu'ils concourent aussi au mesme point representé par I, & qu'on ne suppose pas moins estoigné que B.



F Langlois Excudit 1644

139



## PRATIQUE XII.

# POUR TROUVER LES OMBRES DV Soleil declinées du point de veüe & jetées en deuant.



Vtre ce que nous venons de dire au feuillet precedent qui facilitera cette pratique; il se faut souuenir de deux choses qui en sont les principes & les fondemens : La premiere que les rayons du Soleil, soit qu'ils tombent sur vn mesme ou diuers corps, sont tenus pour paralleles, à raison de la grande distance qu'il y a du Soleil iusques à nous, comme par effect, il ne se peut remarquer sur quelque plan que ce soit aucune difference sensible entre les rayons du soleil & les lignes paralleles. La seconde que toutes les lignes qui concourent en vne mesme point de l'horizon sont tenues pour paralleles entr'elles, aussi que nous auons dit au feuillet 12, & aux deux pratiques precedentes.

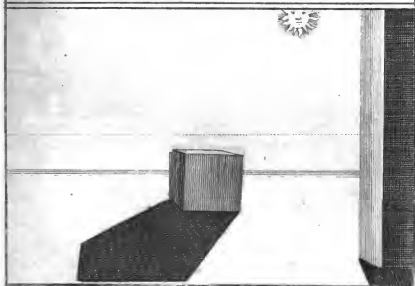
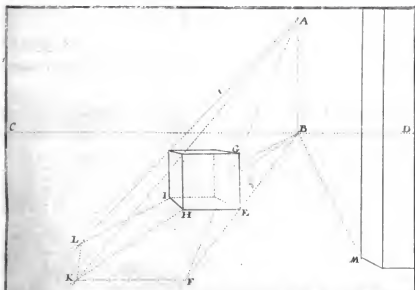
Ces deux maximes supposees; je dis que tous les rayons qui partiront du point B, & passeront par les angles du plan comme B F, B K, B L. sont paralleles, perspectifs & que l'ombre que le Cube G I, jettera par ces rayons-là, doit estre tenuë pour parallele. Mais pour la terminer, on tirera d'autres rayons du soleil esleuë à discretion sur l'horizon lesquels passans par les angles solides du mesme Cube, & couppans les lignes tirées du point B, par les angles du plan de ce Cube, termineront l'ombre du mesme corps.

Par exemple ayant pris à discretion le point B sur l'horizon; il faut de ce point tirer des lignes passant par les angles du plan de l'objet; comme icy par les angles du plan du Cube E H I, du mesme point B. Il faut esleuer vne perpendiculaire sur l'horizon C D, pour y prendre la hauteur du soleil A, & de ce point A tirer des rayons par les angles solides du dessus de ce Cube, & les continuer iusques à ce qu'ils couppent les lignes tirées du point B, par les angles du plan; comme l'on void que la ligne tirée du point B, par l'angle E, est couppée au point F, par la ligne tirée de A, qui represente le soleil, passant par l'angle solide G; les autres rayons tirés de A, passant par les angles solides de dessus le cube, couperont les lignes tirées de B, par les angles du plan H, & I. aux points K, L. donnant E, H, I. & F, K, L. pour l'ombre de ce cube, jetée en deuant selon que le soleil est esleuë en A la donne. Mais si on veut determiner l'ombre premierement par vn seul point pris à discretion, comme nous auons dit aux pratiques precedentes, il faut le prendre sur l'un des rayons, comme sur le rayon B E, le point F. & de ce point F, tirer vne ligne passant par l'angle solide du plan, duquel on aura tiré le rayon, comme icy le rayon de B, passe par l'angle du plan E, & son angle solide, ou esleuë, est le point G. C'est pourquoy si du point F, on tire vne ligne par G, & que l'on la continue iusques à ce qu'elle coupe la perpendiculaire esleuë de B, elle y donnera le lieu du soleil, comme est A. puis de ce point A, on tirera par tous les angles solides iusques à couper les lignes des angles du plan en K, & L. qui donneront l'ombre en deuant comme cy-dessus.

Par cette regle on trouuera toutes les ombres declinées de l'horizon de quelque objet que ce soit.

Tous les objets qui se rencontreront en ce tableau, doivent prendre leur ombre declinée de l'horizon, de ces deux points A & B. que si les objets sont plus haut que le point du soleil A, vne ligne tirée du point B, suffit, comme l'on void que la ligne B M, est suffisante pour donner l'ombre du bout de la muraille D,

L'une & l'autre de ces ombres se voyent nettement & sans embarras de lignes en la figure de dessous.



F. Langlois Excud 1644

140



## PRATIQUE XIII.

OV L'ON VOID QV'E LES OMBRES DV SOLEIL,  
sont égales entr'elles, quand les objets sont égaux entr'eux; encore  
qu'ils soient esloignez les uns des autres.



L'Experience nous apprend, que plusieurs stiles, ou elevations de mesme hauteur, esloignés les uns des autres, ne laissent pas de donner leurs ombres égales, en mesme temps: Je dis en mesme temps, car elles s'allongent & raccourcissent, à mesure que le Soleil s'approche ou se retire, ce qu'il fait à tous les momens, puis qu'il ne s'arreste iamais.

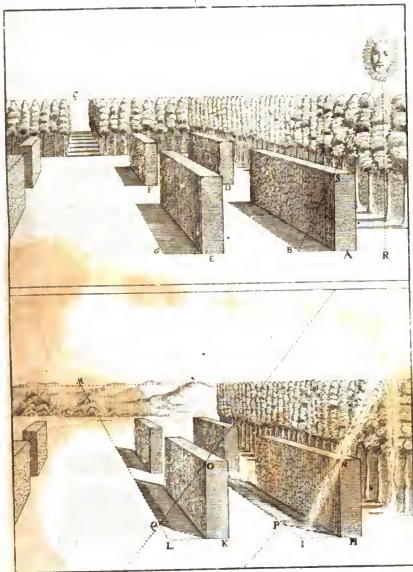
C'est pourquoy quand on desire faire jetter l'ombre de quelque objet, il se faut determiner le lieu du Soleil, & le point de dessous, pour de l'un & de l'autre en tirer deux lignes occultes, lesquelles par leur section donnent le terme de l'ombre, comme icy du dessous du Soleil R, l'on a tiré la ligne RA; & du Soleil se tire vn rayon passant par le haut de la palissade S, lequel coupe la ligne RA, au point B qui est le terme de l'ombre de cette palissade: De ce point B; il faut tirer au point de veüe C, & ce rayon BC, sera autant pour l'ombre de la palissade D, que de celle A, & de toutes celles qui seroient en mesme ligne iusqu'au point de veüe. Et faut se souvenir de la maxime, que les objets, & leur ombre, gardent tousiours les mesmes points dans l'horison; hormis les obliques.

Suivant cette experience que les objets de mesme hauteur donnent les ombres égales. Pour donner l'ombre aux palissades E, & F qui sont de mesme hauteur que A, & D: il faut seulement prendre la distance AB, avec vn compas, & la porter au pied de la palissade E, qui donnera EG; de ce point G, il faut tirer au point de veüe C, & ce rayon GC, sera le terme pour l'ombre des palissades E, & F: quand ces palissades seroient multipliés sans nombre sur la ligne de terre comme A, & E, ou tirant vers l'horison; l'on trouueroit leurs ombres par la mesme pratique.

Aux palissades de dessous, le Soleil est supposé à dos, ce qui fait jetter leurs ombres vers l'horison; Ces ombres sont prises selon la pratique que nous venons de quitter au feuillet 139, où l'on aura recours pour éviter vne redite.

L'on connoistra icy que les ombres quoy que declinées de l'horison gardent aussi bien l'égalité de leur largeur selon la proportion, que celle de dessus qui sont paralleles à l'horison, ayant fait à dessin KL, égal à AB, & EG, l'on void que la largeur de l'ombre HI, est encore égale à celle K L, & que de l'une & de l'autre I, & L, l'on tire au point de veüe M. Mais à raison que les ombres de celle-cy declinent, elles ont vn point accidentel dans l'horison, où elles doiuent estre tirées; & les sections de ces dernieres lignes tirées au point accidentel, sur les rayons IM & LM termineront le lieu de l'ombre, comme est P, & Q.

Si de la section P, l'on tire vne ligne du haut de la palissade N; Et que de celle Q, l'on en tire encore vne autre de l'angle de la palissade O; ces deux lignes NP & OQ, s'iroient ioindre en vn point dans la ligne tombante du point accidentel, ainsi que nous auons dit aux feuillets precedents. En quoy il est aisé de voir que la pratique que nous y auons donnée, est la vraye & vniuerselle pour les ombres declinées de l'horison.





## PRATIQUE XIV.

OV L'ON VOID QUE LES OMBRES PRISES DV  
*Flambeau, de la Chandelle, & de la Lampe, se treuvent par vne  
 mesme pratique.*



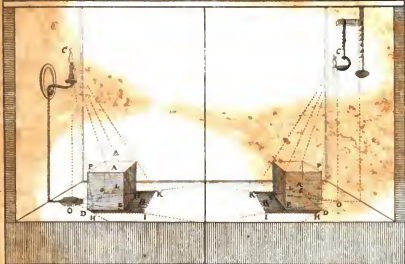
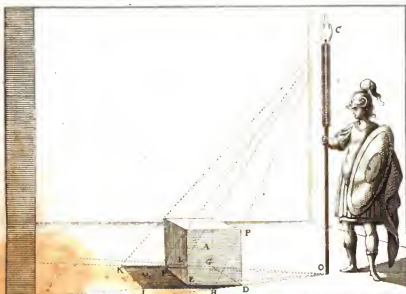
Ay desia dit que pour trouuer les ombres, il est necessaire d'auoir deux poinçts; l'un du pied du flambeau, de la chandelle, ou de la lampe, qui se doit tousiours trouuer sur le plan où est posé l'objet; l'autre, du feu de l'un de ces luminaires.

Du premier poinçt qui est le pied du flambeau, le dessous de la chandelle, ou de la lampe; il faut tirer des lignes par tous les angles du plan de l'objet duquel on peut auoir l'ombre; Et le second poinçt qui est le feu, donnera d'autres lignes, lesquelles passant par les angles solides de dessus les objets, iront couper ces lignes tirées par les angles du plan, & marqueront où l'ombre s'y doit terminer: Je veux montrer ceey par exemple, meservant des mesmes caracteres pour ces trois luminaires, en quoy il sera aisé de voir que c'est toute la mesme pratique en l'un qu'en l'autre, avec cette seule difference, qu'en cette pratique de la torche, son pied pose sur la terre, & il faut supposer aux autres qu'ils y posent.

Je dis donc, que si l'on veut auoir l'ombre B, des cubes A, qu'il faut du poinçt O, pied de la lumiere, tirer des lignes par tous les angles du plan de ces cubes, comme O D, O E, O F, O G; Puis du poinçt C, qui est la lumiere, ou le feu de ces luminaires, il faut tirer d'autres lignes qui doiuent passer par les angles solides des objets esleuez, & continuer ces lignes iusqu'à ce qu'elles coupent les autres tirées du poinçt O.

Par exemple, ayant tiré vne ligne du poinçt O, passant par l'angle du plan D; Si du poinçt C, l'on tire vne autre ligne passant par le mesme angle esleué P, cette ligne C P estant continuée coupera la premiere O D au poinçt H; & ce poinçt H sera l'ombre de l'angle solide P. Si de ce poinçt C, l'on fait le mesme par tous les angles esleuez, on coupera les lignes tirées par tous les angles du plan, aux poinçts H, I, K, L, lesquels il faut ioindre de lignes droites, & l'on aura l'ombre, comme il se void aux trois figures.

Au seuillet suiuant il sera enseigné à trouuer les dessous, ou les pieds des chandelles, & des lampes.







## PRATIQUE XV.

## POUR TROUVER LE PIED DE LA LUMIERE.



Vuſque la pratique pour trouver les ombres au Flambeau, à la Chandelle, & à la Lampe, eſt toute la meſme, ainſi que nous venons de dire. Il ne ſera plus beſoin de mettre les diſtinctionſ aux pratiques ſuivantes. Car quand le mettray vn Flambeau, l'on pourra mettre vne Chandelle, ou vne Lampe en la place, à raiſon que le feu de l'un fait le meſme eſſet que de l'autre; c'eſt pourquoy d'oreſnauant ie me ſeruiray du mot de lumiere pour tous

trois.

Pour le pied de ces lumieres, qui doit eſtre ſur tous les plans où poſent les obiets, il ſe trouuera par ceste methode.

Ayant vn Flambeau allumé dans vne Chambre, ſoit qu'on le mette en vn coin, à coſté, ou au milieu d'vne chambre comme celuy-cy, il faut que toutes les parties de la chambre, ou de la ſalle, comme les planchers de deſſus & de deſſous; les coſtez, & le fond, ayent vn point qui ſerue pour le pied de la lumiere; pour tirer de ce point par tous les angles des plans des obiets deſquels on vouldra auoir l'ombre, comme ie diray au ſeuillet ſuivant; me contenant de monſtrer en-celuy-cy, comme il faut trouver ce point que j'appelle pied de la lumiere.

Le Flambeau eſtant poſé en A, ce point A. eſt le pied de la lumiere, & B, le feu, ou la lumiere du flambeau: ce feu ou lumiere B, demeure ferme & ne change iamais: mais le pied ſe doit trouver de tous coſtez. Pour auoir le pied de la lumiere au mur du coſté C, il faut du point A, tirer vne parallele à la ligne de terre, iuſqu'à ce qu'elle coupe le bas du mur ou rayoo DE, au point F; & du point F, eſleuer vne perpendiculaire FG; Puis du point B, qui eſt le feu, tirer vne autre parallele à la ligne de terre, iuſqu'à ce qu'elle coupe FG, au point H; ce point H, ſera le pied de la lumiere, comme ſi le Flambeau eſtoit couclé; à raiſon que ſon feu demeure touſiours au point B.

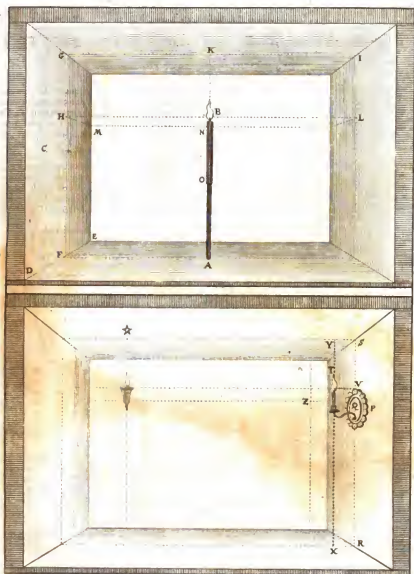
Pour trouver ce pied de la lumiere au plancher de deſſus, il faut du point G, tirer vne parallele à la ligne de terre, comme G I, & du point B, faire vne perpendiculaire à G I, qui douuera le point V, qui ſera le point du pied de la lumiere, comme ſi le flambeau eſtoit renuerſé.

Pour le trouver de l'autre coſté de la ſalle, il faut faire la meſme pratique que du coſté C, & l'on aura le point L.

Pour trouver le pied de la lumiere au fond de la ſalle, il faut du point H, tirer au point de vue O; iuſqu'à ce qu'on coupe la perpendiculaire E, au point M; Puis de ce point M, faire vne parallele à la ligne de terre, qui coupera le flambeau au point N: ce point ſera le pied de la lumiere pour le fond de la ſalle.

Le pied de la Chandelle ſe trouue par la meſme pratique que du Flambeau, prenant le milieu du pied du Chandelier, pour le pied de la lumiere: mais quand eſt vne plaque, ou vn bras poſé contre le mur, il faut que le bras, ou la branche du chandelier determine la ligne où ſera le pied de la lumiere. Par exemple à la plaque P, il faudra par la branche Q, tirer vne perpendiculaire à la ligne de terre, comme RS, puis du feu T, faire vne petite parallele à la ligne de terre, qui coupera RS, au point V, qui ſera le pied de la lumiere pour ce coſté là; le point X, ſera pour le plancher de deſſous; le point Y, pour le plancher de deſſus; & Z, pour le fond de la ſalle, ou chambre.

Pour la Lampe, c'eſt le lieu où elle eſt attachée, qui determine ſon pied, comme icy\*, doquel lieu l'on tire vne parallele à la ligne de terre iuſqu'au premier rayon, &c. Tout le meſme qu'au Flambeau & à la Chandelle.





## PRATIQUE XVI.

POUR TROUVER LES OMBRES AV FLAM-  
beau, de tous les costez d'une Chambre.

Es Ombres prises du Soleil, tirent tousiours vers la terre, à raison que cet Astre ne communique point de clarté qu'il ne soit au dessus de nostre horizon : & par consequent estent au dessus de tous les objets, ce qui fait que leur ombre descend tousiours. Mais il n'est pas de mesme du Flambeau, ny de la Chandelle, ou de la Lampe, lesquels l'on peut mettre au dessus, au dessous, ou à costé des objets qui rendent leurs ombres de toutes parts, comme nous allons dire.

La Figure precedente aydera à trouver les Ombres des objets, mis de tous les costez d'une Chambre ; car ayant trouué le pied de la lumiere, comme ie viens de dire, il n'y a plus rien de difficile, puis que c'est toute la mesme pratique que le Cube du feuillet 142, où l'on pourroit auoir recours ; mais pour ne point aller rechercher si loing ; le diray que pour auoir l'ombre de la table, dans laquelle est la torche, il faut du point A, pied de la torche, tirer des rayons par tous ceux de la table C ; puis du point de la lumiere B, tirer des lignes par les coins de dessus cette table I, jusqu'à ce qu'elles coupent les rayons C, aux points O, qui seront les termes de l'ombre de la table.

L'ombre de la piece D se trouuera tirant du point A des lignes par tous les angles du plan, jusqu'à l'angle de la muraille E ; & de cet angle les esleuant perpendiculairement ; Puis du point de la lumiere B, il faut tirer des lignes par le dessus de cette piece D, ainsi que j'ay dit en obseruant les angles correspondans aux lignes du plan, & l'on aura l'ombre F, de la figure, ou de la piece D.

Les ombres de toutes les autres pieces se trouveront par la mesme pratique ; c'est pourquoy ie coteray seulement le pied de la lumiere, puis que le feu sera tousiours le point B.

Pour trouuer l'ombre de la piece G, le point L, est le pied de la lumiere.

Pour trouuer l'ombre de la piece N, le point H, est le pied de la lumiere.

Pour trouuer les ombres des pieces J, & M, le point K, est le pied de la lumiere.

## SECONDE FIGURE.

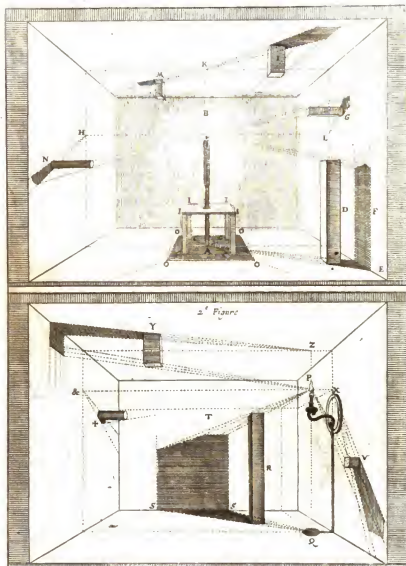
AYANT trouué le pied de la lumiere en tous les costez de la Chambre, comme j'ay dit au feuillet precedant, l'on peut auoir les ombres des objets en quel lieu qu'ils soient, par la pratique que ie viens de donner. Car par exemple, ayant trouué le pied de la lumiere Q, & son feu P. Il faut pour auoir l'ombre de la piece R, tirer des rayons du point Q, qui passent par le plan de la piece R, & les continuer à l'infiny ; mais parce qu'ils reocontrent le fond de la Chambre, ou la muraille T, il faut à la rencontre de l'angle S, esleuer toutes ces lignes ; Puis du point P, tirer d'autres lignes par le dessus de la mesme piece R, qui iroient couper celles du plan, & marquer le lieu de l'ombre sur chacune, prenant garde que les angles se rapportent aux lignes tirées du plan.

Cette pratique est si generale, & vniuerselle, que qui possedera seulement comme l'on prend l'ombre d'un cube, il n'aura point de difficulté à trouuer l'ombre de quelque objet que ce soit. C'est pourquoy ayant donné cette pratique du Cube au feuillet 142 & l'ayant repetée eo ocluy cy pour les ombres des petits luminaires. le croy auoir suffisamment instruit à donner toutes les ombres, sans estre obligé à user de redites à toutes les autres figures qui suivent, où ie coteray seulement le point pour le pied de la lumiere.

Pour trouuer l'ombre de la piece V, le point X, est le pied de la lumiere.

Pour trouuer l'ombre de la piece Y, le point Z, est le pied de la lumiere.

Pour trouuer l'ombre de la piece \*, le point O, est le pied de la lumiere, & P, le feu ou la lumiere, pour toutes les pieces de cette seconde Figure.





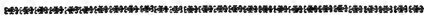
## PRATIQUE XVII.

L'OMBRE AV FLAMBEAU, D'VNE PYRAMIDE  
droite, & d'une renuersée.

ETTE PYRAMIDE DROITE, donne son ombre au Flambeau, comme si c'estoit au Soleil, à raison qu'en l'un & en l'autre, il ny a qu'une seule ligne, sur laquelle on determine vn poinct, qui est pour la pointe de la pyramide.

Par exemple. Ayant fait le plan BCDE, & tiré deux diagonales pour trouver le milieu du plan F; il faut esleuer vne perpendiculaire FA; Puis tirer de ces quatre poinctz B, C, D, E, au poinct A, & la Pyramide sera formée, Pour trouver son ombre, il faut du pied de la lumiere G, tirer vne seule hgne passant par le poinct F, & la produire à l'infyn. Puis du feu, ou lumiere du flambeau H, tirer vne autre ligne par le dessus de la pyramide A, & la continuer iusqu'à ce qu'elle coupe GF, au poinct I, qui sera le terme pour l'ombre de la Pyramide, qui s'acheuera tirant C, à I; & E, à I; car ce triangle CIE, sera toute l'ombre de la Pyramide A.

Pour auoir l'ombre de ceste PYRAMIDE RENVERSEE, il faut du quarré de dessus, en former le plan de dessous, comme nous auons dit à celle du Soleil, feuillet 133. ce plan estant formé; il faut du pied de la lumiere G, tirer des lignes par tous ces angles. Puis du poinct H, qui est le feu, il faut en tirer d'autres par les angles du quarré de dessus, qui coupans celles du plan, marqueront le lieu de l'ombre, comme nous auons dit aux autres pratiques du Flambeau.

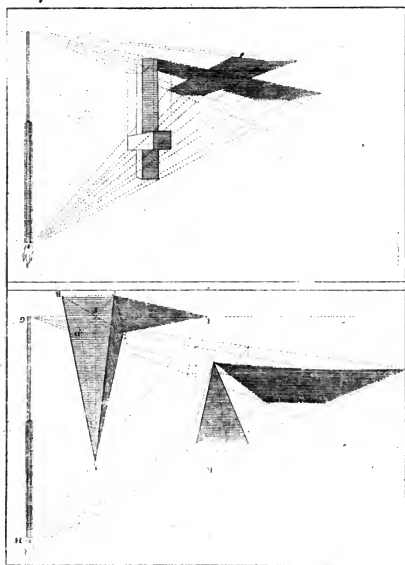


## PRATIQUE XVIII.

## POVR L'OMBRE D'VNE CROIX.

AYANT mis VNE CROIX aux Ombres du Soleil, il m'a semblé nécessaire d'en mettre aussi vne à l'ombre du flambeau, afin que par celle-là, & celle-cy, l'on connoist la difference de l'une de ces ombres à l'autre.

La pratique se void assez, puis que nous auons desia enseigné au feuillet 133, à trouver le plan, & que le reste est comme aux autres pratiques du Flambeau.



Rr.ij



## PRATIQUE XIX.

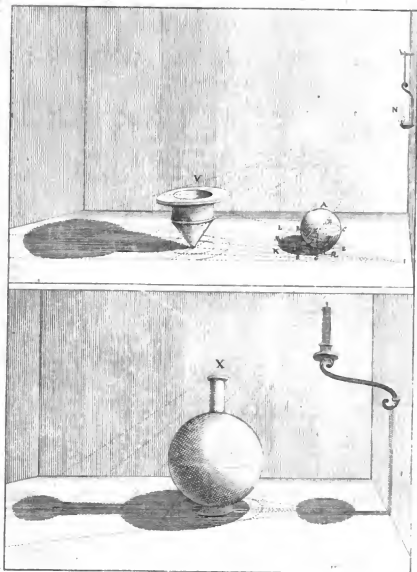
POUR TROUVER L'OMBRE DES OBJETS RONDS;  
au Flambeau.

**A**yant fait la figure precedente, il m'est venu en la pensée, qu'on pourroit estre en peine, s'il se trouuoit DES BOULLES, DES COUPES, DES BOGALS, DES FLACONS, ou autres pièces rondes (qui ont ordinairement plus de l'argueur en haut qu'en bas) desquelles on voulust auoir l'ombre au Flambeau; à raison que telles pièces paroissent plus difficiles que les quarrées, quoy qu'en effect ce soit toute la mesme pratique, n'y ayant qu'à reduire le quarré en rond, ainsi que j'ay enseigné aux feuilletz 21, 22, 30, 31, & 87. où l'on verra toutes les pratiques pour mettre les plans des pieces rondes en Perspective; ce qu'estant fœu, tout le reste est fort aisé à comprendre.

J'ay desia dit au feuillet 134. comme il faut trouuer le plan d'une boule, & par ce plan auoir iustement la grandeur de l'ombre au Soleil: Mais comme celle du Flambeau est differente de celle-là; j'ay creu estre necessaire de la mettre encore icy, à raison qu'elle facilite la pratique de toutes les autres tondeurs.

Pour l'ombre de cette Boule, ie dis donc, qu'ayant fait sa rondeur avec vn compas, qui est le cercle A, & tiré son diametre B C, qu'il faut dessous ce cercle faire vne ligne parallele à B C, qui touche le cercle au point H; puis des extremitéz du diametre B C, faire tomber des perpendiculaires sur cette ligne de dessous, comme B D, & C E, desquels points D E, l'on formera à l'ordinaire le plan D E F G, dont le diametre F G, coupera celuy D E, au point H: Ce plan D E F G, seruira pour trouuer l'ombre de cette Boule A. Car apres auoir tiré du pied de la lumiere I, des lignes qui touchent ce plan de part & d'autre, comme sont les lignes I K, & I L; & encore vne autre ligne passant par le milieu du plan H, qui sera la ligne I H M il faudra par apres tirer d'autres lignes du feu de la Chandellette N, qui touchant la boule iroint couper ces lignes du plan, cōme du point N, tirer vne ligne qui touche la Boule entre A, & B, & coupe la ligne I H, au point M, qui sera la fin del'ombre: Pour auoir le commencement de cette ombre, il faut du mesme point N, tirer vne autre ligne qui touche le deuant de la Boule, & coupe encore la ligne I H, au point Q; cette distance Q M, sera la longueur del'ombre. Pour sa largeur, il faut encore du point N, tirer deux lignes par les extremitéz du diametre de la boule Z Z, & elles couperont la ligne I K, au point R, & celle I L, au point S. C'est pourquoy si R S, est la largeur del'ombre, & Q M, la longueur, il n'y a qu'à ioindre ces quatre lettres d'une ligne courbe, qui donnera vne ouale pour l'ombre de la boule B.

Le mesuis vn peu estendu pour faciliter l'ombre de cette boule, à raison que j'ay creu cette seule pratique suffisante pour trouuer l'ombre des autres rondeurs, comme de la Figure V, laquelle ayant deux largeurs inegales, doit auoir vn plan de deux cercles. Et celle de dessous X, qui en a trois differentes, oblige à faire vn plan de trois cercles, l'un pour le col du bocal, ou flacon: l'autre pour son ventre, & l'autre pour le pied: tous ces plans se font comme la Boule. Je ne croy pas qu'il soit necessaire d'yser de redites, la Figure pouuant enseigner d'elle-mesme.







## PRATIQUE XX.

DE L'OMBRE SVR PLUSIEURS PLANS  
parallèles.

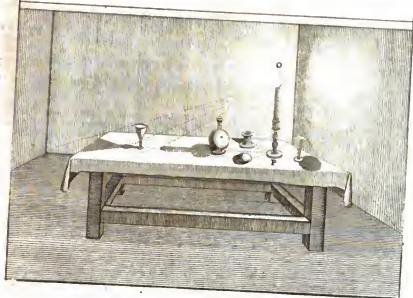
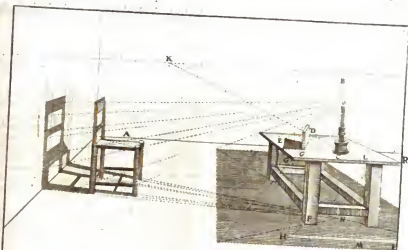
**L**E premier Plan, c'est la terre où est posée la Chaire A : Le second plan est le dessus de la table, qui est parallèle au premier plan, & au dessus, ou au dessous de la table, il y pourroit encote auoir vn, ou deux, ou plusieurs de ces plans, sur lesquels il faudroit trouver le pied de la lumiere, pour trouver les Ombres des objets qui y seroient. Par exemple, le pied de la lumiere c'est C, & le feu B; de ces poinçts C B, il faut tirer des lignes par le dessous, & le dessus de l'objet D, pour auoir son ombre E, dessus la table.

Mais pour auoir l'ombre de la Chaire A, qui est sur terre, il faut trouver sur la mesme terre le pied de la lumiere C qui est sur la table; ce qui se fera facilement si du poinçt de distance, qui est icy hors le papier, l'on tire vne ligne par le pied de la table F; puis du coin de dessus de la table G, on fait tomber vne perpendiculaire G, qui coupe la ligne F, au poinçt H; de ce poinçt H, il faut tirer vne parallèle H I, qui est égale au dessus de la table G R, laquelle doit faciliter à trouver ce que nous cherchons; Car ayant du poinçt de veue K, tiré vn rayon K L passant par le pied de la lumiere C; il faut de ce poinçt L, laisser tomber vne perpendiculaire sur HI, qui donnera le poinçt M, duquel poinçt M, il faut tirer vn rayon au poinçt de veue K, & dessus ce rayon M, K, doit estre le point du pied de la lumiere; qui se trouuera facilement, faisant tomber vne perpendiculaire du poinçt C, laquelle coupant le rayon M K, donnera le poinçt N, pour le pied de la lumiere.

Ce poinçt N, estant trouué, il n'y a plus de difficulté à trouver l'ombre tant de la table, comme nous auons dit autre part, que de cette Chaire A, d'autant que c'est toute la mesme pratique que des autres objets, que nous auons veu aux feuillets precedents; c'est à dire, qu'il faut du pied de la lumiere N, tirer des lignes par tous les angles du plan de ceste Chaire; & de la lumiere B, il faut tirer d'autres lignes par le dessus de la mesme Chaire, qui coupans celles du plan, marqueront où doit aller l'ombre: la Figure fera cognoistre que tout se pratique comme i'ay dit ailleurs.

## SECONDE FIGURE.

**I**E ne mets pas cette seconde Figure pour y auoir rien de particulier, ny de differente de celle de dessus. Mais seulement pour rafraischir la memoire de ce que i'ay dit au commencement; que tous les objets iettent leurs ombres diuersement, & selon qu'ils sont posez autour de la lumiere, comme on void que ce qui est sur la Table, donne son ombre selon qu'il est esclairé; c'est à dire, directement, ou à droit, ou à gauche: ce qui se trouue par les pratiques ordinaires du pied de la lumiere P, & de son feu, ou lumiere O; la pluspart de ces objets sont plus larges en haut, qu'en bas; c'est pourquoy il faut faire leurs Plans, comme i'ay dit aux feuillets & Pratiques precedentes, où i'ay parlé de semblables Figures, & objets.





## PRATIQUE XXI.

## L'OMBRE DES PLANCHERS AU FLAMBEAU.



E n'ay pas mis cette Figure aux Ombres prises du Soleil, à raison que cet Astre est au dessus de tous les objets qui sont sur la terre, & par conséquent ne peut donner une ombre qui suppose la lumière, ou le corps lumineux au dessous des planchers.

L'on pourroit m'objecter, que l'expérience fait voir tous les jours que quand les rayons du Soleil entrent dans une salle, ou une Chambre; l'Ombre des Planchers & des autres choses ne laisse pas de paraître: A quoy je réponds, qu'alors cette ombre, ou ces ombres, n'est pas, ou ne sont pas directement du Soleil; mais causées de la réflexion du Soleil; & telles ombres ne le doivent pas donner par parallèles comme celles de ses rayons droits: mais par rayons d'un même centre, comme celles du Flambeau, prenant la Fenêtre où passe le Soleil, ou le lieu où il donne, pour le point de la lumière, & faisant pour telles Ombres, comme le m'en vay dire de l'Ombre au Flambeau.

Les pratiques précédentes qui obligent à faire des plans, & tirer des lignes par tous les angles, pour trouver le terme des ombres, seroient bien longues pour cecy, & le grand nombre de lignes qui il y faudroit tirer, rendroit cette figure fort difficile, à raison de la quantité des poutres & soliveaux qui s'y rencontrent. Ce qui m'a fait chercher le moyen, de l'abréger, pour la rendre plus aisée dans la pratique, sans tortir des règles & des maximes de l'art.

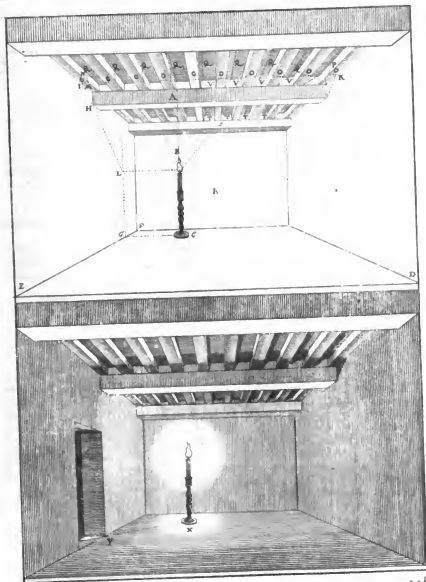
Ayant fait le plancher en perspective, comme il est enseigné au feuillet 56 ou 58, & posé la Chandelle, le Flambeau, ou la Lampe, en quel lieu on voudra. Il faut chercher par le moyen du pied de la lumière, le lieu où doit être le feu, ou pour dire plus véritablement, le point duquel on se servira au lieu du feu, pour de ce point tirer des lignes qui passent sous les objets, & marquent le terme des ombres.

Pour avoir ce point du feu, la lumière étant à B; Il faut du pied de la lumière C, tirer une parallèle à la ligne de terre DE, jusqu'à ce qu'elle coupe le rayon EF, au point G; de ce point G, il faut eslever une perpendiculaire GL; Puis du feu du Flambeau B, tirer une parallèle à DE, qui coupe la perpendiculaire GL, au point L, & ce point L, servira pour le point du feu, qui donne le lieu & la longueur de l'ombre.

Par exemple, ayant à trouver l'ombre de la poutre A, il faut du point L, faire passer une ligne par le dessous de l'angle qui est devers nous, comme H, & voir où cette ligne LH, coupe le premier soliveau au point I; car ce sera le lieu où finit l'ombre de la poutre: de ce point I, il faut tirer une parallèle à la ligne IK, laquelle marque sur les soliveaux le lieu de l'ombre O. Pour l'ombre du vuide des soliveaux, il se trouve tirant encore une ligne du point L, par l'angle du premier soliveau M, qui coupera l'angle du creux au point N; de ce point N, faisant une parallèle NP, l'on aura toute l'ombre marquée Q, pour l'ombre de la poutre A.

Pour trouver l'ombre des soliveaux, outre celle de la poutre, il faut seulement tirer une ligne du feu B, par l'angle S, jusqu'à ce qu'elle coupe le fond du plancher au point T. Faites le même à tous les autres soliveaux, & vous trouverez l'ombre plus longue aux plus éloignés du feu. Ayant marqué sur une poutre tous les points T, il faudra du point de vue R, tirer des lignes par chacun de ces points, & l'on aura justement entre toutes les autres poutres, l'ombre des soliveaux, comme il se voit aux points V, T.

La figure de dessous est la même que celle de dessus, avec cette différence, que celle-cy est ombrée, & que la première ne l'est pas, à raison que l'ombre eust empêché de voir les lettres, & les petites lignes: Il y a de plus en celle cy, l'ombre du jambage de cette porte qu'il faut prendre du pied de la lumière, comme il se voit en X, & Y.



148



## PRATIQUE XXII.

POVR TROUVER L'OMBRE PAR LE PIED  
de la lumiere.

Il les objets sont perpendiculaires à la ligne de terre, & plus esleuez que le feu de la chandelle A, Il faut seulement tirer des lignes du pied de cette lumiere B, par les angles les plus aduancez des objets, comme sont C D, du Brise-vent, & de l'angle de la muraille E, lesquelles lignes B C, & D & B E, marqueront le lieu del'ombre, au rencontre des angles que les Volets du Brise-vent font avec le plancher, & aussi le retour de la muraille, aux poinçs G, desquels poinçs G, il faudra esleuer des perpendiculaires à la ligne de terre G R, qui acheueront les ombres que donne la Chandelle A.

La raison de cecy est, que la ligne A B, est parallele aux lignes C H, D I, K, & E L; ce qui fait qu'en quelque part que soit le feu dessus la ligne A B, soit en haut, soit au milieu, ou tout en bas, il donnera tousiours l'ombre semblable.

Il faut remarquer que cette pratique n'est bonne qu'aux pièces qui sont plus esleuées que le feu, comme celle-cy: car quand elles montrent le dessus comme l'objet M, il se faut seruir des pratiques precedentes, en tirant des lignes des poinçs du pied, & du feu de la lumiere.

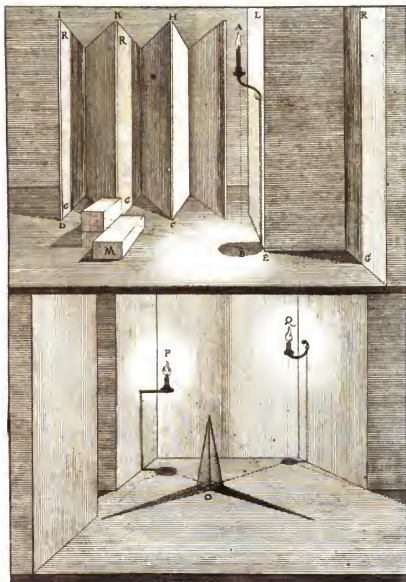


## PRATIQUE XXIII.

## DE L'OMBRE DOVBLE'E.

QUAND DEUX IOURS, OV DEUX LUMIERES, concourent en vn mesme sujet, ou objet, il est de necessité qu'il s'y rencontre deux ombres, parce que chaque Jour, ou chaque Lumiere produit la sienne avec proportion: ie dis avec proportion, Car si ces Jours, ou ces Feux sont égaux, & à mesme distance: Il est certain que les Ombres seront égales; mais s'il y a la moindre disproportion, comme si l'un de ces Jours est vn peu plus grand que l'autre, ou que ces feux, quoy qu'égaux, soient plus ou moins auancez l'un que l'autre, de l'objet; ces ombres seront diferentes. Par exemple, l'objet O, estant éclairé de deux Chandelles, l'une proche P, l'autre esloignée Q, il est bien assuré que l'ombre de la Chandelle P, sera bien plus forte, que celle de la Chandelle Q, comme il se void en la figure.

Les pratiques de ces ombres, ne sont point autres, que celles que i'ay données, tant au Soleil qu'au Flambeau.



149

31 ij.

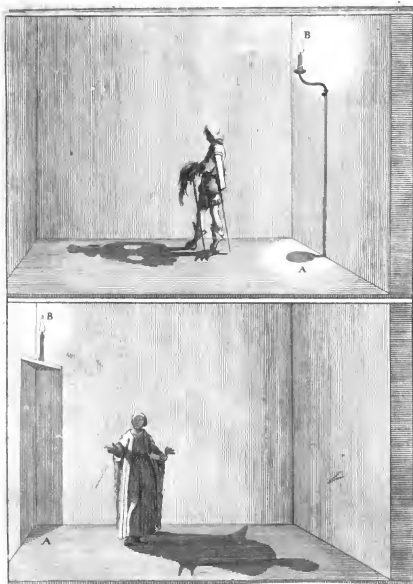


## PRATIQUE XXIV.

## POUR L'OMBRE DES FIGURES AV FLAMBEAU.



U est croyable qu'on aura suiuy mon conseil, de ne point tourner le feuillet pour apprendre la pratique qui suit; auant que de bien posseder celle qui la precede. C'est pourquoy, suppose que l'on sçache bien la pratique que j'ay donnée au feuillet 135, pour trouuer l'ombre au Soleil à toutes les figures, de telles postures qu'elles soient; Je n'ay rien à dire pour celles-cy, puis que la ligne de dessous, que ie fais seruir pour le plan, & toutes les autres mesures se prennent aux vnes comme aux autres. Mais à raison que le Flambeau ne rend pas l'ombre égale en largeur au corps qui luy donne sa forme, comme fait le Soleil; il faut recenoir vn aduis: Qui est, qu'au lieu de tirer des lignes paralleles les vnes aux autres, ainsi qu'elles sont aux ombres prises du Soleil; il faut pour celles-cy les tirer toutes d'un mesme point, comme d'un centre, c'est à dire, que toutes les lignes qui se tirent par le plan, se doivent tirer du point du Feu B, de mesme qu'en toutes les autres pratiques du Flambeau, ce qui me fait laisser le reste, qui ne seroit que redites ennuyeuses, veu que la figure s'explique d'elle-mesme.







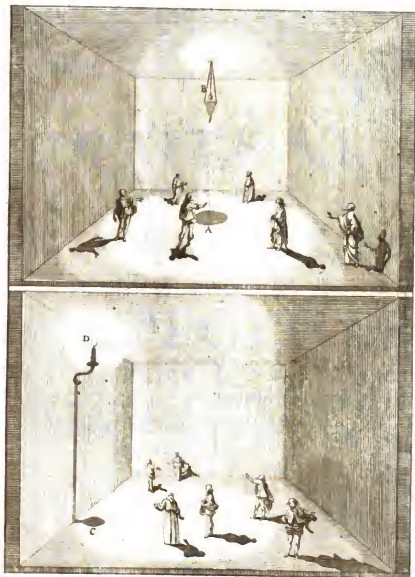
## PRATIQUE XXV.

DES DIVERSES DISPOSITIONS ET LONGVEURS  
des Ombres, au Flambeau.

Es Ombres prises du Soleil, se iettent tousiours d'un mesme costé, & ont ordinairement vne mesme disposition, estant impossible que le soleil fasse à mesme temps, ietter l'ombre d'un corps vers l'Occident, & d'un autre vers l'Orient: il est vray pourtant qu'il le fait tous les iours, au matin & au soir: mais en vne mesme heure il ne le fera iamais naturellement.

C'est ce que fait sans y manquer, le Flambeau, la Chandelle, ou la Lampe; car en quelque endroit que vous mettiez vn de ces luminaires, s'il ya plusieurs corps autour d'eux, ils ietteront leur ombre diuersement; c'est à dire, que l'un la iettera en Orient, l'autre en Occident, celle-là au Septentrion, celle cy au Midy; bref de tous costez, selon que les corps seront disposez autour de la lumiere; le pied de laquelle marqué A, leur sert de centre, où toutes ces ombres tirent; & le feu B, marque où elles doiuent finir; quoy que diuersement, à raison que les plus proches, ont leur ombre plus courte, & ceux qui sont plus esloignez, la iettent plus longue.

Quoy que la seconde figure n'ait pas la lumiere au milieu, l'ordre de ces Ombres ne laisse pas de se garder, comme on void qu'elles tirent toutes au pied de la lumiere C, & qu'elles sont terminées par le poinct du feu D.

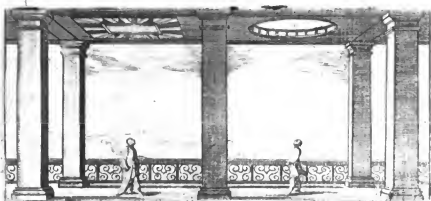






**TRAITE' VI.**  
**METHODES**  
**VNIVERSELLES**  
**POVR FAIRE DES**  
**PERSPECTIVES**  
**SANS METTRE LA DISTANCE**  
hors du Tableau, ou champ de l'ouvrage  
Et mesme sans autre poinct que celuy  
de l'œil.





# INSTRVCTION SVR LE TRAITE VI.



Plusieurs personnes auront desia veu ce Traité des methodes Vniuerselles, puis que ie le donnay au public il y a sept ou huit ans, à la sollicitation des esprits curieux, qui les ayant trouuées aysées, & faciles à pratiquer, ont suggeré aux Imprimeurs de la premiere partie de mon œuvre de l'y adjoindre, & les vendre conjointement ; Or comme cette premiere impression est

faillie. Je me trouue obligé de suiure leur dessein en la seconde.

Tt ij

## INSTRUCTION

Ceux qui prendront la peine de les reuoir, trouueront que si i'y ay adiousté quelque chose, ça esté pour les rendre plus intelligibles, n'en ayant osté que ce qui n'y deuoit pas estre; l'ordre que i'y garde est tel.

I. Je fais preceder toutes ces methodes vniuerselles par trois, ou quatre pratiques, qui en faciliteront l'intelligence, & les rendront plus claires à ceux qui faulte d'auoir la connoissance de nos Principes, auroient de la peine à comprendre comme on peut trouuer cette distance empruntée, & la mettre où on veut sur le tableau, ou champ del'ouurage.

II. Apres ces auis, ou petites pratiques, ie donne pour la premiere methode, vne chose bien aysée, n'estant que le plan d'un quarré en perspectiue; & sur ce quarré, ie dis comme on peut esleuer quatre lignes des angles; lesquelles lignes iointes ensemble, & couuertes de quatre autres, forment vne Imperiale, Pyramide ou Pauillon; & tout cela selon vn deuis, ou plan Geometral.

III. La seconde Methode est plus belle, plus noble, & plus instructiue: car il n'y a pas seulement le plan d'un quarré; mais d'une porte, d'un balustre, & d'un Hexagone: le tout dans vne tres-grande facilité, tant pour mettre ce plan en perspectiue que pour y faire les esleuations.

IV. La troisieme methode sera trouuée des sçauans la plus vniuerselle & ils en feront plus d'estime que des autres; à raison que sans qu'on se serue d'aucun point que de celui de l'œil, on trouue tous les enfoncements qu'on peut desirer.

V. La quatriesme methode vniuerselle est tirée du VIII. auis du premier Traité de la Premiere Partie, qui a esté estimée fort ingenieuse, y trouuant la distance dans le Tableau comme aux autres.

VI. La cinquiesme methode enseigne à faire des Perspectiues sans se seruir d'aucun point de distance ny dedans ny de-

## *SVR LE TRAITE' VI.*

hors le Tableau; Mais seulement du poinct de veü.

VII. La derniere Methode a esté tirée du rang que ie luy auois donné autraités des plans en la premiere impression de cette Premiere Partie; pour la mettre la derniere de ce Traité cy, comme elle l'estoit de celuy-la; non que ie l'estime moins que les autres, au contraire ie la tiens pour la plus vtile, & de meilleur vsage dans la Pratique, puisque par son moyen on peut mettre en perspectiue toutes sortes de plans Geometraux sans s'amuser à employer beaucoup de temps à les reduire par quarrez & faire d'autres plans de quarrez perspectifs pour mettre, ou tracer en l'vn ce qui est l'autre.





## PRATIQUE I.

DISPOSITIONS POUR FACILITER LES  
*methodes Vniuerselles qui suivent.*

**L**e faut icy souuenir de ce que l'ay dit aux 2, 3, 4, & 5, aduis de ce liate, qui sont pour l'intelligence de ces MATIÈRES VNIUERSIELLES; y ayant monstré à prendre toutes les mesures sur la ligne de terre, & qu'autant de rayons que coupe la diagonale CF, ce sont autant de quarréaux dans l'enfoncement du Tableau, auxquels quarréaux l'on donne ordinairement vn pied en quarrées Perspectives ordinaires.

Mais pour aller point rechercher si loin ce que nous pouuons auoir icy, voyons la premiere Figure; où la ligne de terre est AB, le point de veüe G, les points de la distance EF, le diuise cette ligne de terre en 12. parties égales, que ie seray valoir chacune vn pied; & de toutes ces diuisions (qui seront autant de rayons, dont A, & B, sont les extremes) ie tireray au point de veüe. Or ie dis que qui voudroit vne ligne qui parust enfoncée vn pied dans le tableau, il faudroit tirer de la premiere diuision BD, au point de distance F, & où cette ligne DF, couperoit le rayon BG, ce seroit le point pour tirer la ligne, 1, enfoncée d'un pied au Tableau. Si l'on en veut vne de trois pieds d'enfoncement, faut prendre sur la ligne de terre trois de ces parties; & de la troisieme tirer encore à la distance F, & l'on aura à la section du rayon BG, le lieu pour tirer la ligne 3. Tellement que si du point C, l'on tire au point F, où cette ligne CF, coupera BG; ce sera vne ligne enfoncée de 6. pieds, aussi est elle marquée du chiffre 6.

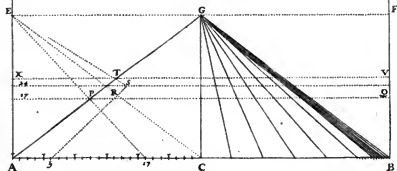
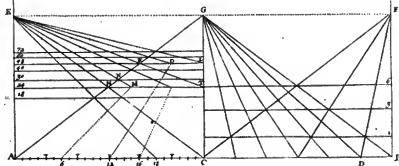
Si des autres six parties qui restent AC, l'on en fait 24. diuisant chacune en 4. & qu'on ne laisse pas de faire valoir chaque partie vn pied, ce sera 24. pieds de A, à C: De sorte que si l'on demandoit vne ligne qui parust enfoncée de 18. pieds au Tableau, ie conteroie depuis A, 18. petites parties, & de la 18. ie tirerois à la distance F, qui me denneroie par la section du rayon AG, le point pour tirer cette ligne marquée 18: Si l'on vouloit qu'elle fut enfoncée de 24. pieds; il faudroit prendre AC, & tirer de C, à E, & où cette ligne couperoit AG, au point H, l'on tireroit HT, qui paroistroit de 24. pieds d'enfoncement au Tableau.

Selon la perspective cette ligne HT, est égale à celle AC, & contient comme elle autant de pieds, ou de parties; sçauoir 24. tellement que si l'on tire du point T, au point E, la section de cette ligne TE, au rayon AG, sera pour tirer vne ligne KL, enfoncée de 48. pieds: Si de celle-cy l'on tire encor à la distance E, l'on aura par la section du rayon AG, encor vne ligne esloignée de 24. pieds plus que les deux precedentes, laquelle est marquée 72.

Que si l'on veut vne ligne enfoncée de 30. pieds, il faut du point A conter 6 petites parties; & de la 6. tirer au point de veüe G, & prendre garde où l'on coupera la ligne HT, comme icy au point M; Puis du point M, tirer à la distance E, & cette ligne ME, conpera le rayon AG, où il faudra tirer la ligne N. 30. donnant le renfoncement de 30. pieds, Si c'estoit de 40 il faudroit de A, conter 16. & faire tout de mesme: Si c'estoit 60, il faudroit de A, conter 22, & de 12. tirer au point de veüe G, iusqu'à la ligne KL, qui seroit le point O, puis de O, tirer à la distance E, & la section du rayon AG, sera pour tirer cette ligne, Car KL, faisant 48 d'enfoncement, si vous y ajoutez les 12. parties prises entre A & 12. comme nous venons de dire, vous auez l'enfoncement de 60. pieds que l'on cherche.

*Pour la deuxiesme Figure.*

**D**E ce que ie viens de dire, il est aisé de trouuer vn point à tel enfoncement qu'on voudra; Reste à monstrer comme il faut trouuer ce qu'on veut en dedans, ou dehors le rayon AG, ou BG: Pour cecy la ligne BC, seruira d'Eschelles de six pieds, l'un desquels ie diuiseray en douze poudes, afin d'y trouuer le demy, le tiers, & le quart de pied. Tout estant disposé ainsi: Si l'on en demande vn point qui apparaisse de 17. pieds loin, & d'un pied & demy au dedans du rayon AG, ie tireray de la dix-septiesme partie de la ligne de terre au point de distance E, & où le rayon AG, sera coupé en P, ie tireray vne ligne PQ; Or puis qu'on le demande d'un pied & demy en dedans du rayon AG, ie prendray avec vn compas dessus la mesme ligne PQ; mais du costé BC, vn pied six poudes, que ie porteray depuis P, iusqu'à R, Et ce point R, sera le point qu'on a demandé. Que si l'on en veut encor vn à 29. pieds de loin dans le Tableau, & sept & demy au dela du rayon AG, Il faut tirer de C, au point E, Et où il coupera AG, tirer vne ligne qui sera de 24. pieds; puis de A, prenant cinq petites parties, les tirer au point de veüe G, iusqu'à ce qu'on coupe cette ligne au point S; & de ce point S, tirer à la distance E. Où sera coupé le rayon AG, faudra tirer vne ligne TV, & puis qu'on demande 7. pieds & demy au dela du rayon A, il faudra dessus la mesme TV, mais du costé BC, prendre 7. parties & 6. poudes avec vn compas, & les porter du point T au point X, & ce point X, sera le point qu'on a desiré; Et ainsi de tous les autres, à telle distance & esloignement qu'on voudra.





## PRATIQUE II.

POUR DONNER INSTUMENT TEL ESLOIGNEMENT QU'ON VOYDRA à l'objet, ven de telle distance qu'on jugera à propos le point demeurant au Tableau.



Ceux qui se voudront servir de ces Methodes Vniuerselles doivent sçauoir que le nombre des pieds que l'on prendra sur la ligne de terre, doit, pour faciliter d'autant l'opération, auoir du rapport à la distance qu'on se fera déterminer.

Pour faire entendre ma proposition, je mettrai en le premiers Figure deux distances, l'une de six pieds, l'autre de douze, qui ont du rapport l'une à l'autre, à raison que l'une est en deux chacune des six parties, l'on en aura douze sans aucune fraction.

Supposons donc, que la ligne A B, est diuisée en douze parties, & que de toutes ces parties l'on a tiré des rayons au point de vue C, prenons maintenant la moitié de ces diuisions A D, & tirons au point E, qui est la distance de six pieds, il est certain que la section du rayon A C, sera le raccourcissement des quatorze vers de six pieds de loin. Si du point D, l'on tire au point F, qui est la distance de douze pieds, cette ligne D F, compant le rayon A C, donnera le raccourcissement de six quatorze vers de douze pieds de loin. Qui verra auoir le raccourcissement de douze quatorze vers de douze pieds de loin, il faudra du point B, qui termine la ligne de terre, tirer au point F, & la section du rayon A C, au point H, sera ce qu'on demande: ou bien du point I, tirer I F, qui donnera le même point H, & la ligne H K, sera enfoncée de douze quatorze vers de douze pieds de loin. On voit en ceci que douze quatorze vers de douze pieds de loin, se représentent en même ligne H K, que six quatorze vers de six pieds de loin, & toutes les lignes de six quatorze vers, donnent la section du diagonale D G, se reporter de deux à deux à celles qu'a donné la diagonale B F, la raison pourquoy la diagonale B F a donné deux lignes pour une de celles D G, est que la distance est doublée. Si elle étoit triplée elle en donneroit trois, & quatre si elle étoit quadruplée. Or pour donner du côté B D, les mêmes sections, & le même nombre de quatorze vers du côté D A, sans que le point de distance soit hors le Tableau, il faut seulement diuiser en deux, chacune des six parties égales qui sont entre B D, qui seront douze parties: & de leurs diuisions tirer des lignes occultes au point de vue C, & si l'on tire des parallèles à la ligne de terre par toutes les sections que la diagonale fait de tous ces rayons, l'on aura douze quatorze vers d'enfoncement de même que si la distance étoit de douze pieds, encore que G, ne soit que pour six pieds de distance la raison de ceci est, que multipliant le rayon l'on multiplie les quatorze, & multipliant les quatorze on esloigne la distance. Voilà pourquoy ayant fait douze parties de six qui seroient en six, si l'on esloigne de douze quatorze vers de douze pieds de loin, il faudroit diuiser encore en deux chacune des parties entre B D, qui seroient 24 parties, & de la vingtième, au point D, tirer la ligne D G, la section qu'elle feroit du rayon B G, au point K, seroit l'enfoncement de 24 pieds.



## PRATIQUE III.

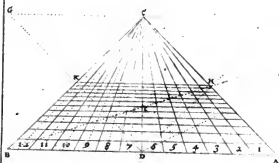
DE LA DIVERSITE' DES DISTANCES EMPRUNTEES.

DE ce que dessus il s'en suit qu'il faut que la ligne de terre A C, qui doit servir pour les esloignements, soit égale à G F, & soit diuisée en autant de parties qu'il y en a dans l'esloignement depuis l'œil jusqu'au Tableau, afin que la ligne C F, c'est-à-dire le rayon A G, par le milieu, l'on aye la vraie distance au point H, comme il est en la Figure I.

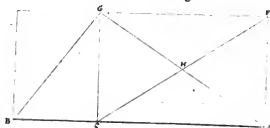
Mais il n'est pas nécessaire que le nombre qu'on aura pris comme icy 24, occupe toute la ligne A C, étant libre de le mettre en un plus petit espace, ou plus grand entre les rayons A G, & C G, pouruoir que la longueur de G, à F, soit égale à celle de A, jusqu'à la fin du nombre qu'on aura marqué sur la ligne de terre comme est A D. C'est pourquoy il n'y a point de difficulté de la ligne de terre n'a point de rapport aux parties de la distance, s'entendray la distance de douze pieds qui m'accoutumeroient le mieux, & que l'auray plus de facilité à diuiser. Par exemple entre A C, il se rencontre sept pieds, & la distance est de 24, je l'auray le dernier, & de ses six autres j'en feray 24, diuisant chacun en 4, disant certain que c'est le plus habile, & le plus aisé. Or pour auoir la distance empruntée il faut mettre six parties égales à celles de la ligne A B, commençant à compter du point D, & l'on aura le point F. Si l'on tire de D, à F, l'on coupe le rayon A G tout au milieu H, comme il seroit arrivé si on n'étoit servi de la vraie distance, ce qui se voit à la Figure 2.

Quoy que cette maniere soit fort claire & facile, il me semble que celle qui suit vaut encore mieux; car elle ne demande pas comme on prenne la peine de peigner les pieds marqués au Tableau; mais l'affaire se vuide à la première ouverture de Compas. Par exemple en la 3. Figure, devant prendre 24 petites parties sur la ligne A C, j'ouvre le compas en telle sorte que revoye que son ouverture, qui représente le nombre des parties que j'ay à mettre sur la ligne de terre, puisse entrer entre A & C, car cela est nécessaire. Et le compas étant ainsi ouvert je pose sur A, ou il faudra commencer à compter le nombre des parties que l'on desire prendre si on le veut spécifier, où il finit, le finis au point D; & pour auoir la distance empruntée je prends la longueur A D, & je la porte sur l'horizon depuis G, jusqu'à F, disant & empruntée, où se verra F, qui donnera la section du rayon A G, tout au milieu au point H; comme & seroit la vraie distance, quoy que plus esloignée. Ce qui suit la démontrera. Et cette Pratique est la plus Vniuerselle, puis qu'elle comprend tous les nombres, tant diuisibles sans fraction que ceux qui ne le sont pas.

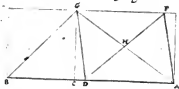
L'on remarquera icy qu'il n'est pas nécessaire que la ligne A C, qui porte le nombre des parties pour les enfoncements & le rayon droit C G, & l'horizon G F, fassent un parallélogramme rectangle, comme quelques-uns s'esloient imaginés. Car il suffit que ces lignes soient parallèles entre elles, comme on voit les parallélogrammes A D F G, auoir les côtés parallèles; mais non pas les angles droits.



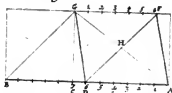
1. Fig.



3. Fig.



2. Fig.



14



## PRATIQUE IV.

## POUR METTRE LA DISTANCE IVSTE EN QUEL LIEU

on voudra sur l'horizon du Tableau, ou champ de l'ouvrage.



A figure que nous venons de quitter devoit suffire pour entendre cette Methode Vainueille, neantmoins pour la rendre plus claire j'ay mis encore cette Figure pour prouver la facilité & la justesse que l'on donne aux distances empruntées qui se trouvent à mesme section, quoy qu'en divers points, qui ont quelque rapport les uns aux autres comme l'on verra par les exemples suivans.

En la premiere figure la ligne de terre AB, est longue de 16 pieds, l'horizon CG, élevé de cinq pieds & la distance éloignée de 32 pieds GE.

Il faut prendre quelque nombre par lequel on puisse diuiser 32 comme 16, ou 4 : mais 16 estant encore hors du tableau, nous prendrons 8 pour la distance empruntée F, qui est huit pieds éloignés du point de vue G. Il faudra prendre vn mesme nombre de 8 pieds A D, sur la ligne de terre commençant à compter au point A. Or puis qu'il faut quatre fois 8 pour faire 32, faudra diuiser chaque pied en quatre, qui donneront 32 parties entre A D.

Pour monstret à l'œil que la distance empruntée F, donne la mesme section que la vraye, & éloignée E, soit tirée la ligne BE, qui coupera le rayon AG, au point K, lequel point K, est enfoncé de 16 pieds dans le tableau à la distance 32 : si donc de la 16 partie de la ligne de terre AD l'on tire à la distance empruntée F, cette ligne MF, coupant le rayon AG, donnera la mesme section K. Si du point I, l'on tire IE, la section du rayon AG, au point H, sera vu point enfoncé dans le tableau de 32 pieds à la mesme distance de 32 pieds tirez encore la ligne DF, partant de D, distant du point A de 32 parties, & vous verrez qu'elle coupera le rayon AG, au mesme point H. Si l'on diuisoit chaque partie de la ligne de terre en huit l'on auroit la mesme section, du quatrième pied de l'horizon I, comme l'on void M L, couper le rayon AG, au mesme point H.

En la seconde figure la distance NO, est de 18 pieds, la ligne de terre PQ, de 23 pieds, la hauteur de l'œil N T, de 5 pieds. Ayant pris pour la distance empruntée V, six pieds loin du point de vue N, il en faudra prendre autant sur la ligne de terre PQ commençant à P, qui seront PX, lesquels seront diuisés chacun en 3, puis qu'ils trois fois 6 font 18. Si de la dernière partie de toute la ligne de terre Q l'on tire à la distance éloignée O, cette ligne Q O, coupera le rayon PN, au point Y, qui sera vu point à 13 pieds d'enfoncement vu de 18 pieds. Si de Z, 23 parties de la ligne de terre PX, diuisés en 3, l'on tire à la distance empruntée V, cette ligne X V, donnera la mesme section Y.

Qui voudroit diuiser chaque pied en quatre les 1<sup>res</sup> parties n'occuperoient que quatre pieds & demy, comme il est marqué au dessous de la ligne de terre ; la distance empruntée se prendroit aussi à quatre pieds & demy, A si de la 3<sup>e</sup> de dessous la ligne de terre B, A, cette ligne coupera le rayon P N, au point Y, comme les autres.

Ce qui fait connoître que les proportion des nombres facilitent la Pratique, estant aisé à diuiser chaque pied en peu de parties égales.

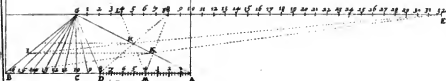
La troisième Figure à la mesme justesse, & n'a aucune obligation à la diuision de chaque pied par parties égales, ny de la toute à vn nombre déterminé : mais prend le point de distance emprunté, où l'on veut dans l'horizon.

Supposé ce que nous auons dit en l'autre feuillet, que la distance empruntée se trouve sur l'horizon en quel lieu l'on veut, pourueu que la ligne que l'on prend sur la ligne de terre, pour mettre le nombre des parties de la vraye distance, soit égale à celle que l'on donne depuis le point de vue, jusqu'à la distance empruntée : On diuisera la ligne de terre A B, en pieds qui se trouvent icy au nombre de 11 & la distance G E, sera supposé de 16. pieds, la hauteur de l'œil GC, de cinq pieds ; & cela estant ainsi déterminé, je dis que sans diuiser la toute A C, en 16. parties ny prendre vn nombre de pieds qui soit de rapport à la vraye distance comme pouroit estre 4 : Il faut prendre telle ouverture du compas qu'on voudra, & en icelle marquer autant de parties égales qu'il y aura de pieds en la vraye distance, comme entre A & D. Il y a 16 parties en quoy l'on n'a pas observé la diuision des pieds. Il faut neantmoins prendre garde en cette operation que le nombre qu'on a par chose choisi puisse estre mis entre le rayon droit CG, & le rayon extreme A G.

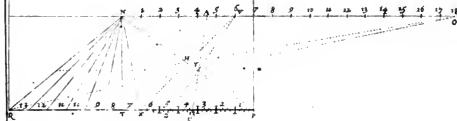
Il faudra donc prendre cette distance A D, de la ligne de terre ; & la porter sur l'horizon depuis G, jusqu'à F, & cette distance empruntée F, donnera la mesme section I, au rayon A G, que la vraye distance éloignée E, comme l'on void en la Figure, qu'ayant tiré B E, le rayon A G, est coupé en I, & cette section donne vu point enfoncé de 16 pieds dans le Tableau à la distance de 16 pieds tirés en suite de la 1<sup>re</sup> partie de dessous la ligne de terre au point F. Vous aures la mesme section au point I si le point I, donne tant par la grande distance que par l'empruntée vu enfoncement de 16 pieds vu de 16 pieds de la ligne.

Néanmoins pour voir que cette dernière Pratique est la plus aisée & propre, sans qu'elle soit moins iuste que les deux autres. En toutes ces pratiques l'on peut marquer les petites parties au dessous de la ligne de terre pour former l'escalier des enfoncements, & la 11<sup>e</sup> des 11. pieds au dessus pour l'élément de longueur & hauteur, comme l'on void à I. & fig. 1<sup>re</sup>. L'on pourroit encore enrouler les petites parties tout le long de la ligne de terre. A B, pour faciliter les recherches des enfoncements, & ne les pas reproduire si souvent comme l'on est obligé de faire lors qu'il y en a peu. En l'exemple qui suit du pavillon quatre, j'ay gardé cette troisième & dernière methode.

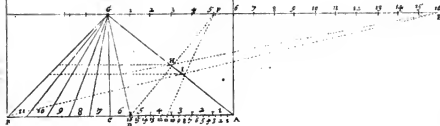
1. Fig.



2. Fig.



3. Fig.





## PRATIQUE V.

METHODE UNIVERSELLE POUR PRATIQUER LA PERSPECTIVE DE TELLE distance qu'on voudra, sans en mettre le point vers le Tableau ou champ de l'ouvrage.



En cette Méthode icy la première à raison quelle eue quelle correspondance à ce que nous venons de dire des parties égales de dessus la ligne de terre, desquelles on emprunt un nombre qui eue quelque rapport avec la distance, comme icy de dix à vingt-quatre, étant aisé de passer en trois chacune de ces parties.

Pour rendre cette méthode moins embarrassée de lignes, & plus efficace dans la pratique, je n'ay fait qu'une ligne qui traverse le plan selon la position de l'œil, laquelle ligne reçoit toutes les sections, & sert de moyen pour trouver les enfoncements, & l'apparence de ce plan en Perspective, égale à la vraie de dessus la cartelle.

Cette pratique oblige, & même les autres Irégulières, à faire un plein géométral; ou au moins un dessin des mesures pour former le plan & dresser l'élévation; & selon ces mesures l'on fait une échelle, de toises, de pieds & mesme de points, si la place le permet.

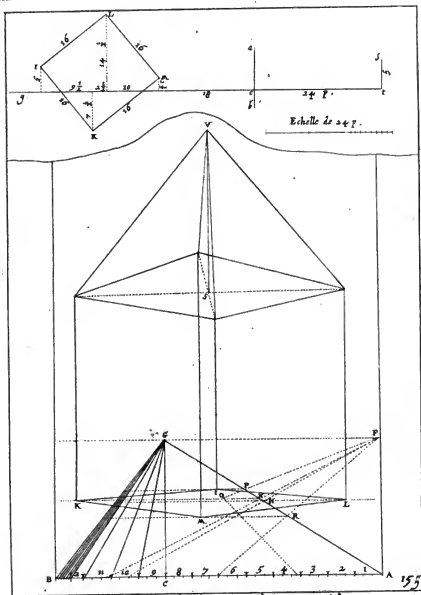
Étant donné un plan I K L M, pour mettre en Perspective, & y effleurer un Pavillon, supposé qu'on veuille qu'il se présente enfoncé de 18 pieds dans le tableau; que la distance pour voir ce tableau soit à 34 pieds, que la hauteur de l'œil soit de 6 pieds, & à telle position qu'on le voudra, comme icy au tiers du Tableau.

Il faut donc par le moyen de l'échelle faire le plan géométral, qui est icy un carré parfait de 18 pieds de chaque côté M L K I, dessus la cartelle: selon qu'il est tracé sur terre. Par le tiers de ce plan, puis que l'ay dit que la position de l'œil est au tiers du tableau; il faut tirer une seule ligne r g; puis de tous les angles du plan, il faut abaisser, & effleurer, des perpendiculaires sur cette ligne r g, & marquer auprès de chacune d'elles chaque angle est éloigné de la ligne r g, que nous supposons être la ligne de terre, ou le bas du tableau, distance du premier angle de l'objet M, de 18 pieds; puis de cette perpendiculaire tombante de l'angle M, à celle tombante de l'angle L, il y a 10 pieds; de celle L, à celle effleurée de l'angle K, il y a 6 pieds & demy; & de K à celle tombante de l'angle I, il y a 6 pieds & demy; & sur la mesure ligne r g, il faut effleurer une perpendiculaire comme on a fait, de 6 pieds de haut pour la hauteur de l'œil. Voilà tout ce qui appartient au plan géométral, ou à disposition de l'opération, sur la cartelle.

Le champ de l'ouvrage étant disposé pour mettre en Perspective, il faut le bas du rebord qui est la ligne A B, en mesures communes, comme en pieds; & l'une de ces parties en 12 parties, pour avoir de la correspondance aux mesures du plan géométral. Par exemple je donne 12 pieds à la ligne A B; & comme j'ay dit que la position de l'œil est au tiers du tableau du quatrième pied s'effleure une perpendiculaire C G de cinq pieds de haut, qui est la hauteur de l'œil, par ce point G, qui est le point de vue, il faut tirer la ligne horizontale G F égale & perpendiculaire à A C. La distance G F, étant supposée de 34 pieds; & C A, n'étant que de 6 pieds, il faut comme nous avons dit cy-dessus, diviser chaque pied en trois; que la distance choise de 34, 48 & plus, il faut tout toujours avoir que C A, en vaudrait quatre, & pourtant il faudroit diviser chaque pied en 4 en 16 & plus s'il est besoin, mettant ces petites parties dessous la ligne de terre, laissant celles des pieds dessus la même ligne A B: des extrémités de cette ligne A B & des parties qui sont entre B & C, il faut tirer des lignes au point de vue G; & ces rayons feraient d'échelle, comme nous avons dit cy-dessus, & qui il se verra en la suite; Car cette seule ligne, divisée comme cy-dessus, suffit pour aller trouver les enfoncements, les longeurs & les hauteurs de chaque chose.

Par exemple, Pour faire que le premier angle M, soit enfoncé de 18 pieds dans le tableau, il faut depuis A, coter 18 parties de dessus la ligne de terre, & de dix huitième, tirer une ligne au point de distance F, laquelle coupera le rayon A G, au point R, & de ce point R se fait R M, parallèle à A B, & enfoncée de 18 pieds dans le tableau puisqu'en la cartelle l'angle M, est éloigné de 18 pieds & demy de la ligne r g; il faut continuer la ligne R M, & prendre du côté C H, deux pieds & demy; c'est à dire deux parties & demy de celles qui sont coupées par la ligne R M, & les porter sur la même ligne depuis le rayon C G, vers R, qui donnera un point lequel représentera l'angle M du plan; l'angle L, étant éloigné de dix pieds de l'angle M, il faut courir dix parties au de là des 18, & dire que de là est: il faut tirer une ligne à la distance F, laquelle coupera le rayon A G au point H, tirant une ligne parallèle à A B, par ce point H, l'on aura une ligne où se doit rencontrer l'angle L enfoncé de 18 pieds dans le tableau, laquelle étant éloignée de 18 pieds & demy de la ligne r g, il faut prendre toute la ligne H entre les rayons A G & B G, laquelle vaut de sa mesure 18 pieds, & y ajouter deux & demy qu'il faut prendre du côté C H, & porter toute cette longueur de 14 pieds & demy dessus la ligne H, commençant au rayon C G, & l'on aura le point de l'angle du plan L. Pour l'angle K, qui est enfoncé de 6 pieds & demy, plus que l'angle L, il faut encore prendre deux parties & demy de la ligne de terre, au delà des 18 & demy & tirer une ligne au point de distance F, laquelle coupera le rayon A G, au point N, par lequel il faut tirer une parallèle à A B, & y prendre 7 pieds & demy qu'il faut en ajouter depuis le rayon C G, jusqu'au point K. Pour le point qui représente l'angle I, éloigné de l'angle K de 9 pieds & demy; n'ayant plus affaire de petites mesures dessous la ligne A B, je recommence à compter de A, 9 petites parties de la mesure de l'angle I au point de vue G, & ce rayon coupera la parallèle tirée de N, au point O; De ce point O, il faut tirer une ligne au point de distance F, qui coupera le rayon A G, au point P, duquel il faut tirer une ligne parallèle à la ligne de terre; & sur cette ligne se prendra l'angle I au cinq pieds du rayon C G, du côté A; il faut joindre de lignes droites les points trouvés M, L, K, I, & ce sera l'apparence du plan du pavillon selon la Perspective.

Des mesures parties du plan M L K I, il faut effleurer des perpendiculaires, auxquelles on donnera telle hauteur que l'on voudra, comme icy de 7 pieds, pour les mesures de chacune sur la ligne de terre sur laquelle chaque angle est posé, toutes ces parallèles à la ligne A B, font supposées de 18 pieds entre les rayons A G, & B G. A yant donné les hauteurs aux perpendiculaires situées des angles, il faut les joindre de lignes, & tirer des diagonales d'un angle à l'autre, & de la façon s'effleure le pavillon V. Les pieds & demy, de hauteur; Pour mener des lignes, des angles effleures jusques à ce point V. Si l'on n'aura l'apparence entière du Pavillon proposée si l'on veut qu'il descende dans terre, il n'y a qu'à mettre la mesure de ce qu'il a de haut au-dessus des points du plan M, L, K, I, puis joindre de lignes ce qui se pourra voir.







## PRATIQUE VI.

EXEMPLE D'VNE PERSPECTIVE SELON LA DERNIERE  
Methode, des trois proposées cy-deuant.



Voy qu'un denis pouuolt suffire pour trouuer les enfoncemens, les longueurs & largeurs de cét exemple, sans obligee de faire vn plan, ne s'y pas laissé d'en mettre vn, pour apprendre à le mettre en perspective, ains que s'il se presentoit occasion d'y en mettre d'autres on sceult comme l'on s'y doit prendre. Vous remarquez neantmoins, que l'on peut bien se passer de ces plans geometraux, quand les ouvrages qu'on veut représenter en perspective sont simples & peu chargés, car si cela n'est, il ne sera pas moins difficile au perspectif de les tracer & de eueuer en perspective, qu'il le seroit à vn maistre Maïson de bair de fond en comble, vn grand Palais avec tous les membres & dependances sur vn seul deuis & sans dessin.

Aussi que faire vn plan si l'on auroit fait l'Eschelle, pour donner les mesures à chaque chose, tant pour ce qui est au plan que pour les distances & enfoncemens des objets qui s'y pourroient rencontrer, quel'on maigrauer vne ligne qu'on se fera determiner pour les recoillir comme icy celle du milieu, qui est m f.

Le plan de la porte est c k, de douze pieds de large, & de quatre pieds d'epaisseur, à huit pieds au delà de la porte, est le plan d'vn balustrade vn pied de large, & huit pieds pour le passage; à six pieds de ce balustrade void le plan d'vne pierre creuse hexagone, ou à six pans, de six pieds de diametre & de deux pieds d'epaisseur tout au tour.

Il faut au deuant du plan faire vne ligne auant esloignée du premier objet que l'on veut qu'il paroisse enfoncé dans le Tableau comme icy dix pieds, & cette ligne est a b, à laquelle on donnera autant de petites parties de l'Eschelle que le Tableau aura de pieds. Ayañt determiné la position de l'œil, l'on y fera vn point comme icy c, & de ce point d, on tirera vne perpendiculaire à b, à laquelle on donnera autant de parties de l'Eschelle que l'on voudra estre esloigné pour voir le Tableau comme est e f, & la ligne p q, & l'on eueuera vne autre petite ligne g, de cinq pieds pour la hauteur de l'œil.

Il faut maintenant diuiser le bas du Tableau, comme A B, en autant de parties qu'il y en a à la petite ligne a b, qui sont 20, il faut en outre prendre cinq de ces parties, & les porter perpendiculairement sur A B, pour auoir H, & tirer la ligne H I, parallèle à A B, qui sera l'horizon; & à raison que sur le plan, l'œil est au milieu, il faut au milieu de la grande A B, eueuer vne perpendiculaire C, qui coupera H I, en G point de vue, auquel se donnent tier tous les rayons. Or la distance estans supposee à 32 pieds du Tableau, il faut si l'on veut à la premiere ouverture du compas (comme l'on veut qu'elle ne soit pas trop grande, & qu'elle offe toutes entrées) en c, & C, je on mener en A, & n'attacher au dessous de la ligne 32 parties, & où eueuer n'obliera faire vn point d, & premiere radierment avec vn Compas cette longueur AD, & la porter sur l'horizon, mettant vne ombre du compas au point de vue G, & del'auant masquer le point d'lequel seremoiera c'omien a f. Pour distance en pour ce, qui donne la mesure si l'on veut que la grande esloigné de 32 pieds; C'est pourquoy il y faudra tirer toutes les lignes pour les enfoncemens, & le rayon extreme A G, recoupera toutes les sections, lesquelles seront trouuer ces enfoncemens dans l'apparence.

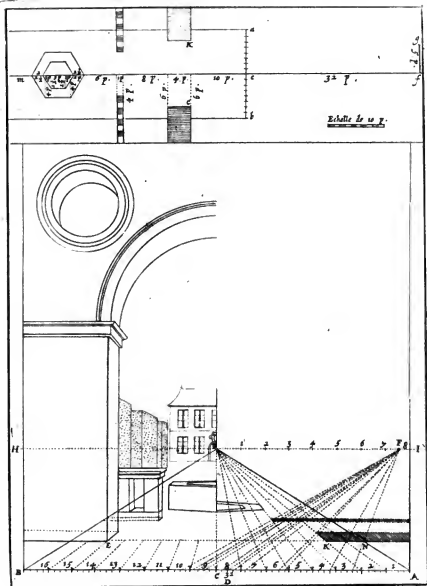
Pour faciliter les raccourcissement des objets esloignés, l'on pourroit apres les 32 petites parties D, en adiouster d'autres égales à celle là tout au long de la ligne A le long de laquelle, on prendra toutes les mesures, comme elles sont sur la ligne f, e, m, & de la même façon que nous auons fait en la pratique precedente.

Pour mettre ce Plan en Perspective c'est quasi la même pratique que de Paillon qu'on de feuilles precedentes estre qu'à ce paillon toutes les mesures sont prises sur la ligne f g, & y auoir vne ligne qui passe par le milieu f e m; & que l'on ne s'arreste pas à prendre tousiours vn même rayon, puis qu'il n'impose pas auquel on s'arreste, veu que l'enfoncement que se donner le rayon extreme A G, est le même qu'on a par les autres rayons du Tableau si on les traueise par des paralleles à la ligne de terre.

Par exemple ayant de la part de la ligne de terre A D, tiré au point F, distance empruntée, il coupe le rayon A G, au point N, & cette section N, est vn point enfoncé de dix pieds dans le Tableau; si de ce point N, tire vne ligne parallèle à la ligne de terre, elle coupe tous les rayons à six pieds d'enfoncement, à la distance de 32 pieds; & chacune de ces lignes paralleles à la ligne de terre qui traueiseront d'un rayon extreme à l'autre, est creusée de même longueur que la ligne de terre; il faut que si la ligne de terre est longue de 12 pieds, comme l'est A B, celle que nous venons de dire N K, est enfoncée de six pieds; en contient aussi de la même longueur 32, ainsi de toutes celles que l'on pourroit tirer des sections du rayon A G, d'où il se conclud que chaque ligne est l'Eschelle des longueurs & hauteurs des objets qu'elle determine, n'ayans qu'à prendre autant de parties entre les rayons qu'il y en a entre de pieds sur le plan. Par exemple, si le plan la porte a 32 pieds, c'est à dire six de chaque côté de la ligne du milieu, il faudra au bas du tableau prendre sur la ligne de terre A B, six pieds de chaque côté du rayon C G, & de ce point C tirer des rayons au point de vue G, & entre les sections K, h, se la ligne de six pieds d'enfoncement, seront ce point de vue pour toute la porte. C'est pourquoy il y faudra eueuer le premier lambeau de la porte, & puis que la porte a quatre pieds d'epaisseur, il faut de la quatrieme partie au delà de la ligne du milieu sur la ligne de terre, tirer à la distance F, & à la section qui se fera du rayon A G, tirer encore vne parallèle à la ligne de terre, jusqu'à ce qu'elle coupe les dix rayons de la largeur de la porte, apres il faudra à huit & dix pieds, ou huit & dix parties de mesure; & tirer plus auant sur la ligne de terre, tirer encore au point F, pour auoir l'enfoncement du balustrade; puis à vn pied au delà de la trois vne autre ligne pour son epaisseur. & ainsi on procedera de mesures en mesures comme elles sont marquées sur la ligne du milieu au Plan, jusqu'à ce qu'on soit au bout comme est icy le dernier angle de l'hexagone, enfoncé 32 pieds dans le tableau.

Pour les situations icy de siu dit que de chaque point qu'on a trouué pour former le plan en perspective, l'on peut tirer vne parallèle à la ligne de terre, laquelle coupera tous les rayons porte tousiours même non de pieds, mais s'arrestera entre les extremes A G, & B G, venant des bouts de la ligne de terre, tellement que sur chaque ligne se fait vne Eschelle particulière ou l'on prendra les mesures, tant pour les longueurs & largeurs, que pour les hauteurs & situations, & en suite pour les solides.

Au colé de la figure A, il n'y a que le plan en perspective; & du colé B, j'ay fait vne elevation, selon les regles pratiques au liure de la Perspective Pratique. Au fond de ceste piece l'on void vn petit bastiment esloigné, & à colle quelques passages qu'on eust pu mettre sur le plan, si la place l'eust permis.





## PRATIQUE VII.

## METHODE VNIVERSELLE POUR PRATIQUER

*la Perspective en telle distance qu'on voudra, sans mettre le point  
hors du Tableau ou champ de l'ouvrage.*



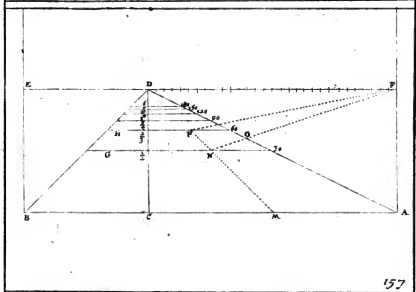
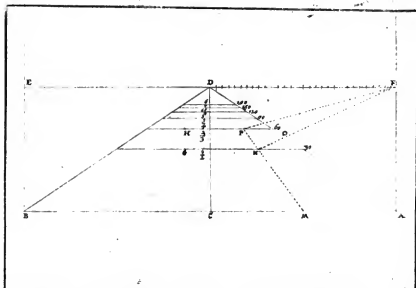
Oute l'estendue de la terre qui se peut représenter dans le tableau est toujours comprise, entre la ligne de terre qui est le bas du tableau, ou autre champ sur lequel on veut peindre, & la ligne horizontale, qui passe par le point de veüe; car quoy que les montagnes & autres corps esleuez montent souuent au dessus de cette horizontale, leur assiette n'en moins est toujours entre cette ligne, & celle de terre; & ce qu'il faut sçavoir pour bien rencontrer en leur eleuation, estant necessaire de connoistre leur éloignement du tableau. C'est pourquoy si D, est le point de veüe, la ligne CD, menée perpendiculairement depuis la ligne de terre AB, iusqu'à la ligne horizontale, comprendra en soy la representation de toute la terre, qui est de puis le tableau iusqu'à l'horizon; & tant plus les obiets s'approchent du point de veüe D, tant plus sont éloignées les parties qui y sont représentées; mais cette representation varie selon que l'œil est plus ou moins éloigné du tableau: Tellement que tout l'artifice de la Perspective en cette Pratique consiste à connoistre ce que chaque partie de la ligne CD, représente selon les diuerses distances de l'œil; car tirant par chaque point de cette ligne des paralleles à la ligne de terre AB, l'on y aura tous les éloignemens & toutes les mesures, selon que les choses doivent paroistre plus ou moins reculées.

C'est chose aisée que la premiere moitié de cette ligne CD, represente tousiours autant d'éloignement, que l'œil est distant du tableau & rien plus, c'est à dire que si la distance est de 10 pieds cette moitié de CD represente 10 pieds, si elle est de cent elle en represente cent. Ainsi si de la moitié de la ligne CD, vous tirez vne parallele à AB, & que l'œil soit distant du tableau de 30 pieds, vous aurez par toute l'estendue d'icelle 30 pieds d'enfoncement; & si vous en tirez vne autre par les deux tiers vous en aurez encore 30 plus éloignez, & encore autant si vous en tirez vne par les trois quarts par les 4 cinquiemes, 5 sixiemes & septiemes, & ainsi consequemment; que si l'œil estoit distant de cinquante pieds chaque parallele tirée comme cy-dessus de 30 pieds en donneroit autant. Cette pratique est fort aisée & iuste, & se peut executer par le compas de proportion, estant vray qu'on ne remarque pas si precisement l'interseccion qui se fait par les diagonales, comme on prend iuste le tiers le quart ou telle autre partie qu'il faut d'une ligne, d'un coin pas bien diuisé.

Pour auoir les pieds qui peuvent tomber entre ces nombres, il faut diuiser la ligne de terre ou celle de distance DF, en autant de parties égales, qu'il y a de pieds de l'œil au tableau, & porter le nombre que l'on desire sur la ligne de terre; puis ayant tiré un rayon au point de veüe, marquer le point où il coupe la parallele au dessus de laquelle on desire trouver le nombre des pieds donnez, & de cette interseccion tirer à la distance F, qui coupera le rayon extreme AD, où l'on desire comme il s'est fait aux pratiques precedentes. Par exemple si je veux un point enfoncé de 45 pieds dans le tableau, je prends 15 que je porte depuis A, iusqu'à M, & tire le rayon MD, qui coupe la parallele éloignée de 30 pieds au point N, & de N, tirant à F, le coupe le rayon AD, en O, qui est éloigné de 45 pieds, & si par ce point O je tire vne ligne, elle sera éloignée de 45 pieds. Si ren voulois vne de 75, ieterois le mesme au point P, en la parallele de 60 & ainsi des autres nombres.

Quand à l'eleuation des hauteurs, les lignes qui sont paralleles à la ligne de terre, & qui sont comprises entre elle & le point de veüe, doivent seuir de petit pied; par ce que si CD, vaut cinq pieds en hauteur GD, en vaut autant pour les obiets qui sont sur la ligne GN, & HD, autant pour ceux qui sont sur HP. Les hauteurs GD, HD, desquelles nous venons de parler, & les autres se doivent prendre sur CD, ou sur des lignes qui luy soient paralleles.

Ces deux Figures, l'une à veüe de front & l'autre à veüe de côté, ont mesmes chiffres, pour connoistre quel n'est pas plus difficile à pratiquer l'une que l'autre, comme l'on void par vne seule instruction qui est pour les deux.





## PRATIQUE VIII.

AUTRE METHODE POUR FAIRE DES PERSPECTIVES,  
le point & de distance estant mis en quel endroit du Tableau l'on voudra.

mons sont exprimées par des chiffres, qui marquent le nombre des pieds qu'il faut convenir, ou esgard à l'Echelle de 10 pieds qui est placée au dessous: tous cela d'ice estant expédié, vous passerez à la 2. figure, où vous travaillerez comme s'en-

Le Plan general ABCD, estant fait à l'ordinaire, on bien vu deus en sa place comme l'on voudra, & l'œil d'icellui situé par exemple sur aa, b b, au quart de la figure, & V. aa, estant supposé par la ligne ... etre, ou bas du tableau, & les perpendiculaires qui tombent des angles A, B, C, D, tant sur aa, b b, que sur V. aa, estant tirées, pour avoir leurs renfoncements dans le Tableau, avec leurs effloignemens de la ligne de l'œil aa, b b, lesquels renfoncements & effloignemens sont exprimés par des chiffres, qui marquent le nombre des pieds qu'il faut convenir, ou esgard à l'Echelle de 10 pieds qui est placée au dessous: tous cela d'ice estant expédié, vous passerez à la 2. figure, où vous travaillerez comme s'en-

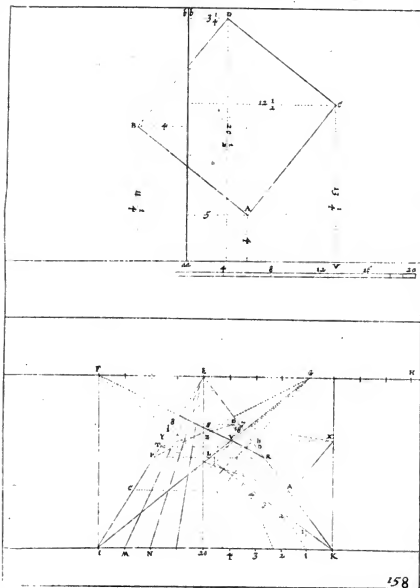
Le pied marqué entre l'K, sont opposés être de leur vraye grandeur ce qui n'empêche pas qu'on ne puisse les supposer d'une moindre quantité, & prendre une partie de pied & le faire valoir pour un pied entier.

Or d'autant que le point de distance tombe hors le Tableau en H, effloigné du point d'œil de 8 pieds, l'enfoncement y, vn dans le tableau en telle qu'il me plait comme en G, à quatre pieds du point d'œil; puis se prendra G H, l'inter-nel d'icellui vraye distance & l'effloigné, qui se trouve être de quatre parts, & le placera du point S, vray point de l'œil, jusqu'à son support E. Cela fait tirant de K, à F, & de F, à G, l'intersection I, pour l'enfoncement de 9 pieds l'un d'icellui de chaque pied de ceux qui sont marqués sur la base 1, 2, 3, 4, & à la distance supposée G, l'auray au rayon support K F, des sections, par lesquelles tirant des parallèles à la base I K, elles donneront les renfoncements des pieds 1, 2, 3, 4, jusqu'à 9.

Pour avoir les autres renfoncements plus grands jusqu'à 10, on en verra comme s'en suit, y protestant de ne s'en servir, puisque le nombre des pieds compris entre l'K, & K, est de neuf. Des points P, & R, eussent-ils le renfoncement du 9 pied, on tirera à la distance support G, & au point de vray support F, & la section S, fera le renfoncement du 10 pied. De même, des autres sections, pour les rayons précédents des pieds marqués sur la base, soit sur la parallèle F R, tirant au même point G, on aura en la support R F, les repaires par lesquels passeront les parallèles des renfoncements depuis 9 jusqu'à 18 pieds. On procédera par la même méthode aux renfoncements depuis 18 pieds jusqu'à 27, & depuis 27 jusqu'à 36, & ainsi de autres. Et par ainsi on aura les Echelles raccourcies dans le plan perspectif, tant pour les renfoncements, que pour les largeurs & hauteurs des objets, comme il a été dit & pratiqué en les méthodes précédentes, si bien que ce seroit perdre le temps de s'y arrêter davantage.

Le dispositif estant ainsi passé, nous réduisons le carré ABCD, en perspective opérant en cette sorte. Par exemple, pour avoir l'angle A, effloigné dans le cornet de aa, bb, de 1 pied, & de V. aa, de 4 p. de, prentz 1 pied depuis son vray K, & tirez s'il n'est d'ice le rayon K E, pour avoir dans la parallèle du 4 pied AC, l'intersection A. L'intersection A, représentative dudit angle A. Item pour avoir l'angle B, effloigné de aa, bb, de 4 pieds, & de la base V. aa, des 4 pieds vn quart & ont la parallèle T O, qui représente le renfoncement de 13 pieds vn quart le renfoncement, à savoir au point T, sera représenté l'angle B. Ainsi l'angle C se trouvera au point P, effloigné de 10, & de 11 pieds & demy, qu'il faudra prendre sur la mesure X V, finira valoir la partie d'icelle Z Y, pour 4 pieds, qu'il faudra mesurer son, & vn demy pied de plus, depuis T, jusqu'à C. Parcellent l'angle D, se trouvera au point P, effloigné de 10, & de 11 pieds vn quart & demy par la parallèle D S, renfoncement de 13 pieds & demy, tirant donc de D, d'icellui par les points A, X, O, T, comme de 1 pied par exemple AC, donnera les 9 pieds de hauteur qu'il faudra mettre sur A; TO, les neuf qu'il faudra placer sur T; B Y, les neuf qu'il se portent sur X, & enfin 7, & les 9 effloigné sur D. Puis tirant des extrémités de ces hauteurs, des lignes droites, on aura vn solide effleur sur le plan A X D T, de 9 pieds & le sursus. Cela suffi pour l'intelligence de cette pratique comme nous l'avons venant de proposer.

Mais d'autant qu'il arrive souvent que le point de vue support tombera hors du Tableau, il faudra pour lors adjoindre à cette pratique ce supplément que nous dirons en la première partie du discours assés à la pratique suivante; & où vous aurez s'il vous plaît encore recours. En approchant aussi davantage la perpendiculaire aa, b b, de l'angle C, & en faisant la perpendiculaire aa, b b, plus proche de K X, on se trouvera moins obligé de s'en servir la pratique suivante à elle-même, comme l'expérience le fera voir. À laquelle je vous renvoye pour cet effet, pour me décharger, de l'obligation qu'auroient à m'en retenir de vous en faire un plus long discours.



Xx ij

## PRATIQUE IX.

*Autre Pratique Belle et Facile pour faire des Perspectives, sans se servir d'aucun point de distance, placé ny dedans ny dehors le tableau; suffisant de la supposer en son idée.*



E Supplément à la pratique précédente, lequel nous allons expliquer, contenant le fondement de la présente, il est à propos qu'on ne fasse en ce lieu de l'vu & de l'autre qu'un même discours. La base du tableau divisée en 9 pieds comme cy-dessus, ou en telles autres mesures qu'on voudra y servira d'Echelle Geometrale.

Si l'on arrive donc en l'usage de la pratique précédente, que le point de vue suppose tombe hors le tableau, comme en R, étant RO, égale à QP, qui est l'intervalle compris entre P, la vraie distance, & Q, la supposée, vous examinerez combien il y a du point R, jusques au point F, placé en l'horizon perpendiculairement sur le point de la base du tableau, d'où on aura voulu faire commencer le rayon disposé V R, tel qu'est icy le point V, (il n'importe de quelle part on le face commencer; il semble néanmoins plus à propos que cela se face comme icy, au commencement de la baie du tableau) & ayant trouvé que la totale FR, contient 12 pieds, & qu'on y a depuis F, jusque à O, & y depuis O, jusque à R, qui est l'intervalle qui a été mis entre la vraie distance P, & la supposée Q; vous en mettez le quart & qu'on y a depuis V, jusques à 8, ou la moitié & qu'on y a depuis V, jusques à 6, ou telle autre partie qu'il vous plaira; & sur l'extrémité de la partie choisie, vous placerez perpendiculairement sur la ligne de terre une semblable partie de la ligne O, 3, comme le quart d'icelle, & qu'on y a depuis 3, 4 sur 6, 5. Si donc on la fait vous tirez de V, par 7 ou par 5, vous aurez la supposée V S, aussi bien comme si vous vous eussiez servi du point R. Tirant donc de chaque pied de ceux qui sont marquez sur la base des lettres A B C, & des lignes, comme il a été fait cy-dessus, au point de la distance supposée Q, vous aurez en leurs intersections avec la droite aussi supposée V S, les sections par où passeront les parallèles des renforcements. Ainsi S, sera l'intersection par laquelle se conduira le renforcement du 9<sup>e</sup> pied, puis que nous supposons qu'entre les extrémités de la base A V, il n'y a que 9 pieds. De même la parallèle N M, passant par l'intersection L, est le renforcement d'un pied, & ainsi des autres.

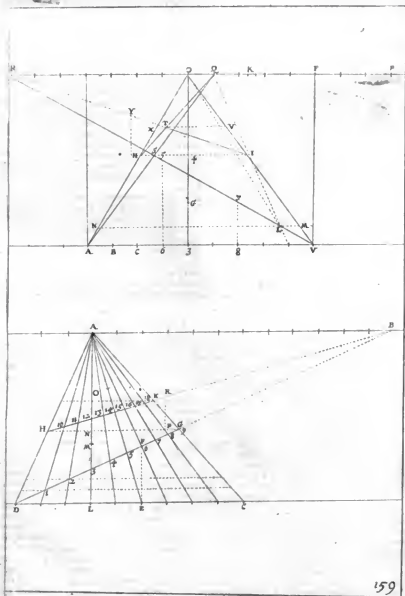
Pour continuer plus outre, tirez de H, au point Q, pour avoir le rayon supposé H Q, & pour avoir l'autre aussi supposé I T, portés 4 l. sur O K, & prenez une partie de la longueur K R, qui le trouve contenir 9 pieds vn tiers, KO; étant de 4 pieds vn tiers & OR, de 7; soit prise une partie d'icelle, comme le tiers, le quart ou telle autre qu'il vous plaira, pourveu qu'elle n'excede les bords du tableau, (nous nous ferirons icy de la moitié qui fait 4 pieds 8 pouces) soit prise cette moitié on partie, & posée sur I M, prolongée, & sur l'extrémité, de I H, & qu'on y a sur M, soit mise quaterment la moitié de 4 O. Si donc vous tirez de I, par Y, l'extrémité de cette dernière moitié transportée sur H, vous aurez la supposée I Y, tout de même comme si vous vous eussiez servis du point R: Quoy fait par l'intersection T, tirez la trauesfainte V X, & vous aurez en elle le renforcement du 15<sup>e</sup> pied. Cela auez ce que dessus suffit pour concevoir comme il faut trouver les autres renforcements & pour entendre la pratique précédente lors que le point de vue tombe hors du Tableau.

Quand à la présente ie l'explique en trois mots, qui suffisent à ceux qui ont conçu ce que nous venons de dire, & ce qui s'est dit es méthodes précédentes, & qui d'ailleurs entendent les façons communes de reduire en Perspective. Soit donc DC, base du tableau divisée en 9 pieds, de chacun desquels soient tirez des rayons au point de vue A, duquel le regardant soit éloigné par supposition de 12 pieds: le point de distance en la façon commune d'opérer sera en B; auquel tirant la diagonale D B, on aura es intersections qu'on le fait avec les rayons, des repaires 1, 2, 3, 4, &c. jusques à 9, les renforcements de 9 pieds. Item tirant du point H, extrémité de la parallèle faite au renforcement de 9 pieds une seconde diagonale H B, on a voit les renforcements de 9 jusques à 18, pieds tels que les chiffres 10, 11, 12, & les suivants les representent. Les renforcements jusques à perte de vue se trouveroient de même, si on continuoit d'opérer de la sorte.

Mais d'autant qu'en cette présente pratique nous supposons que le point de distance B, nous manque, il faut opérer autrement, afin que sans ce point on rencontre les susdites diagonales DG, & HK, ce qu'est fait, il n'y aura plus qu'à continuer au reste de l'opération, comme l'on fait es pratiques communes de la perspective: Voyez donc comme on s'y prendra. Adjoignant aux 12 pieds de la distance l'espace L D, & qu'on y a 12 pieds, le total fait 24 pieds. L'en prendray une partie comme le tiers & qu'on y a 8 pieds que ie placery de D, à E, & erigertay sur E, la perpendiculaire EF, égale à LM, troisième partie de L A; ce fait tirant de D, par F, j'auray la diagonale D G, dont il est question: & en poursuivant l'adjoindray N H, qui vaut vn pied 3 quarts à 12 pieds, & prenant le tiers de ce tout, lequel tiers fait 4 pieds 7 pouces, ie le placery entre H, & P, & erigertay PR, égale à NO, tiers de N A, sur P, quaterment à H G, j'auray le point R, par lequel la diagonale H R, sera conduite; & ainsi faisant ie trouveray les renforcements tout de même comme si ie m'estois servi du point B.

Ce fait & les trauesfaintes étant tirées comme elles le sont en deux endroits, & qu'on y a les échelles des renforcements & des largeurs & hauteurs des objets, de lesquelles on le servira comme cy devant pour les raconter.

Je m'assure que cette méthode sera trouvée nette & facile par ceux qui l'auront conceüe & reduite en Pratique.





## PRATIQUE X.

METHODE UNIVERSELLE POUR FAIRE TROUVER LES RENFORCEMENTS ES  
Perspectives sans aucun autre point que celui de l'œil du regardant.



Cette Methode Vniuerselle est tres-belle, & se doit d'autant plus estimer qu'elle est plus simple que les precedentes, sans embarras ny confusion de lignes, & qu'elle n'employe aucun autre point pour trouuer les renforcements que celui de l'œil du regardant.

La pratique de cette methode vniuerselle suppose vn plan comme pourroit estre icy celui d'une Eglise, par le milieu ou à costé duquel (car il n'importe pas ou ce soit) on tire vne ligne tout au trauers comme est F B; sur cette ligne l'on conduit des perpendiculaires de tous les angles du plan, puis à quelle distance l'on veut, faut esleuer vne ligne perpendiculaire à F B, qui sera la ligne F A, & A, sera la hauteur de l'œil du regardant, duquel tirant à toutes les diuisions ou mesures de la ligne F B, l'on coupera en autant de parties vne ligne esleuée perpendiculairement à la distance que l'on voudra sur la mesme ligne F B, qui sera icy B G, & celle-là sera la ligne des sections, pour l'enfoncement du plan perspectif. On pourra si on le iuge plus conuenable, trouuer les diuisions de la ligne F B, par le moyen d'un deuis, & puis operer quant au reste comme il a esté dit.

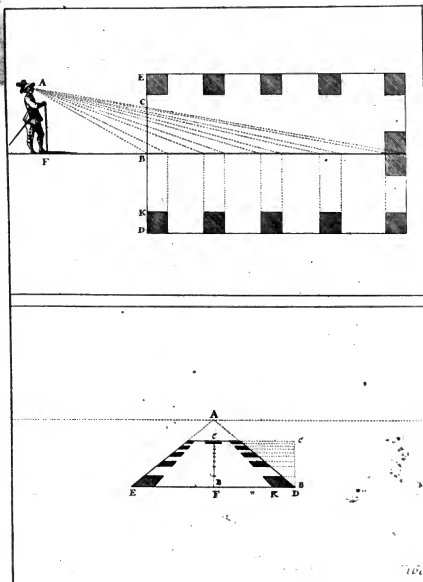
Pour mettre ce plan en perspective, il faut transporter en quel lieu vous voudrez comme icy en la 1. figure toute la longueur de la ligne de terre D E, & la hauteur de l'œil A F, & A sera pour tirer la ligne horizontale, sur laquelle on mettra le point de veüe selon qu'on aura pris la position de l'œil, comme icy tout au milieu, puis que la ligne F B, en la premiere figure trauesse le plan parfaitement par le milieu. Ainsi donc le point A, de la seconde figure sera le point de veüe, auquel on tirera 2 lignes des points D & E, pour rayons extremes, puis ayant mis à costé ou au milieu la ligne de la section B C, faudra tirer des paralleles à la ligne de terre par routes les sections de cette ligne, iusqu'aux rayons extremes D A, E A; quoy fait toutes les largeurs des objets prises sur D E, de la premiere figure se porteront sur D E, ligne de terre de la seconde, comme il se voit praiqué en la largeur D K. si donc de ce point K, l'on tire au point A, l'on coupera toutes les paralleles à la ligne de terre; & ainsi se trouuera la largeur des plans de tous ces pilastres, comme la figure le fait voir clairement.

Pour les mesures des lignes de l'elevation il faudra les prendre comme nous auons déia dir, sur les paralleles tirées par les points qu'on a trouué pour le plan, & chacune seruira d'Echelle, qui portera mesme longueur & mesme nombre de parties que celui qu'on aura donné à la ligne de terre.

En cet exemple le commencement du plan est sur le bas du Tableau, & qui le vouldroit enfoncer dans le Tableau, il n'aurnir qu'à faire vne ligne esleuée perpendiculairement sur & entre B & F, à telle distance de B, qu'il vouldroit, & éloigner aussi l'œil autant qu'il vouldroit du tableau, & lors transportant les sections comme nous auons dit, l'objet paroistra éloigné derrière le tableau, & veu d'autant de pieds loin qu'on se seroit retiré du bas du tableau ou ebamp de l'ouvrage.

L'on pourra augmenter & diminuer tant le plan que la figure, par le moyen d'une Echelle ou de l'échiquier & plus iustement par le compas de proportion pour ceux qui en sçauent l'usage.

Si l'on veut placer des figures sur les plans racourcis par ces Methodes, l'on pourra prendre leur hauteur selon les mesures que donne chaque parallele à la ligne de terre, tirée par les points du Plan de telles Figure comme on en vst aux autres eleuations. Je sçay qu'on me pourra objecter que cette Methode retombe dans les inconueniens des pratiques ordinaires qu'on prend éuiter par l'establisement d'une distance supposee pour la veritable, d'autant qu'en elle comme en celles-cy, il faut souvent tant de place pour les pratiquer, que le lieu où les ouuiers trauaillent ne la pouuant fournir, on est contrainct de chercher les moyens d'y remedier, comme on a fait es pratiques precedentes, ce qu'on ne fait pas dans la presente. A cela ie responds qu'il est bien vray qu'il faut pour l'exécution de cette methode auant de placer, ou enuiron, au moins en longueur, qu'es ordinaires qui se font avec le point de la veritable distance; neantmoins, comme elle ne suppose point le tableau en l'exécution de l'operation contenue dans la premiere Figure, qui est la principale; il s'ensuit de là que l'on rencontre bien plus facilement la place & le moyen de la pratiquer, que s'il falloit operer dans & sur la surface des Tableaux qui souuent ne peuvent pas, à cause de leur hauteur & largeur, s'accommoder es endroits, où ceste pratique, sans iceux, peut s'exercer, particulièrement si on ne se sert que de la ligne F B, sans le Plan au naturel D E, suppleant à son defaut par un deuis extrait d'un Plan plus petit comme il a esté remarqué es pratiques precedentes. Et c'est pour cette raison que ie tiens qu'elle doit estre considerée, comme pouuant beaucoup faciliter l'usage & les operations de la Perspective. Le Lecteur pourra choisir de ces Methodes celles qui luy agreueront le plus, & verra Dieu desouuer.







TRAITE VII  
DE LA  
PERSPECTIVE  
MILITAIRE.  
OV ELEVATIONS  
GEOMETRALES

Où se vöyent les moyens d'esleuer tous les objets  
de leurs Plans Geometraux.





# AV LECTEUR.



L m'eust fallu estre sans civilité & sans complaisance, pour refuser ce petit Traité de Perspective Militaire, aux prieres de ceux qui peuuent me commander; quoy que selon mon dessein il ne devoit pas entrer, ny trouver place parmy les pièces de Perspective, veu que c'est abusivement qu'il porte ce nom, qu'on ne peut luy donner raisonnablement, puis que rien

ne s'y fait par les maximes ny les Regles de cette science, qui suppose tousiours vn horison haut ou bas, des rayons concentriques, & des diminutions dans les esloignements; Ce qui ne s'observe point en ce dont nous allons parler: Peut-estre est-ce ce qui aura fait adiouster à son tiltre le mot de Militaire, apres celuy de Perspective, comme qui diroit exempt des regles de celle-là; Ainsi que les soldats croyent estre exempts des loix & regles de la police que les autres gardent: Ou bien sous ce nom de militai-

Y y ij

## AV LECTEUR.

re on aura voulu entendre de la Noblesse, qui est bien aise de se diuertir aux Plans, & trauailler à leurs esleuations, sans prendre toutes les peines, ny s'attacher aux regles que la Mathematique enjoint à la Perspective.

Si j'estois d'humeur à donner des noms nouveaux, sans me vouloir conformer aux autres qui la nomment ainsi, ie voudrois qu'on changeât ce nom de Perspective Militaire qu'ils luy donnent, en celuy d'Esleuations Geometrales; puis que veritablement ce Traité ne contient autre chose que des esleuations perpendiculaires ou avec des talus, sur des plans geometraux; soit qu'ils soient quarrez, ou ronds, ou polygones; de front, de biais, & en telle situation qu'on voudra.

Quoy que cette methode ne soit pas dans l'exactitude & iustesse de la vraye perspective, elle ne laisse pas pourtant d'agrecer, estant aysée à pratiquer, & donne grande satisfaction à l'esprit par la veüe des costez des figures esleuées que l'ombre fait paroistre autres que ceux qui sont esclairez en vn corps solide, si on veut qu'il paroisse tel, ou creux si on veut en représenter vn: Ce qui est tellement aysé, que qui que ce soit qui sçaura tracer vn plan, peut en donner l'esleuation aussi tost, sans autres regles ny mesures qu'une petite eschelle, qui seruira si l'on veut à donner les longueurs & hauteurs comme on les voudra, tant à ce qu'on esleuera dessus terre qu'à ce qu'on creusera dessous. Ce qui est extremement vtile à tous les Nobles, Ingenieurs, Caualliers, Officiers, & autres qui veulent donner connoissance d'une ville, d'une place, d'un fort, d'un fortin, d'une citadelle, d'un chasteau, d'une circonuallation & chose semblable, à ceux qui n'en peuuent prendre des simples lignes, non plus que des esleuations perspectives, qui à raison du racourcissement des plans, & de la diminution des esleuations esloignées ne rendent pas les angles des figures, comme ils sont au plan geometral: mais tousiours plus ferrez ou plus ouuerts.

## AV LECTEUR.

Or en cette methode cy, les esleuations ne changent point les angles, ils demeurent tousiours comme au plan, & le plan ne prend point d'autre figure que celle du geometral, qui se trouue aussi bien au dessus de l'esleuation, quand les hauteurs sont égales, qu'au pied d'où elle est esleuée ainsi qu'on verra en la suite.



## DE L'ECHELLE A MESVRER LES PLANS ET LES Esleuatiens Geometrales.



Our aller par ordre en ces esleuatiens Geometrales, ou en cette Perspectiue Militaire ; il faut entendre ce que c'est d'une eschelle, & son usage, puis-que c'est d'elle & par elle que sont données les mesures à tout ce que l'on doit faire, soit plans ou esleuatiens.

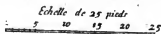
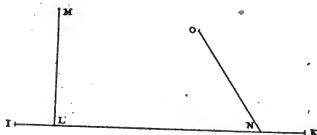
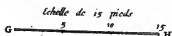
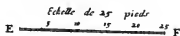
Ce qu'on nomme Eschelle, & dont l'on se sert à mesurer les distances des lieux, en Geographie, Chorographie, Topographie, & en tous les plans, & esleuatiens des bastimens, n'est autre chose qu'une ligne diuisée en parties égales, comme E F, G H ; lesquelles parties sont grandes ou petites, c'est à dire proportionnées à la grandeur ou petitesse du plan auquel elle doivent servir.

Par exemple, si on veut que la ligne A B soit pour 50 pieds de long, & que celle C D. qui luy est égale, ne soit que pour 10 pieds, il est nécessaire que l'eschelle E F, qui doit mesurer A B, soit diuisée en parties égales plus petites, que celle G H qui doit mesurer C D.

Or les petites parties qui sont sur ces eschelles, ne sont pas tousiours de mesme valeur, Je veux dire, qu'elles ne sont pas tousiours d'un pied seulement, car quelques fois elles vallent dauantage, comme seroit vne toise de six pieds de Roy, ou d'une verge, ou d'une lieue comme aux cartes Chorographiques, & Topographiques, ou de dix lieues comme aux Cartes Geographiques. Quelques fois elles vallent moins, comme seroit d'un pouce, d'une ligne & d'un grain, en un mot, selon le grand ou petit espace qu'on a pour représenter ce qu'on desire.

Quand il arriue que les eschelles sont moindres que ce qu'on veut mesurer, comme elles le sont ordinairement, il faut prendre quelque nombre qui ait rapport à celui qu'on veut donner, Par exemple, pour A B, de 50 pieds, j'ay doublé l'eschelle E F, qui n'en a que 25 : si l'eschelle eust esté moindre, j'eusse pris seulement dix & l'eusse porté cinq fois sur A B, ce qui fust venu en mesme nombre.

Ces Escheles ne seruent pas seulement en la Planimetrie, c'est à dire pour les plans : mais aussi pour l'Altimetrie, ou hauteur & esleuatiens, soit qu'elles soient esleuées à plomb, ou inclinées comme l'on voudra. Par exemple, si sur la ligne I K, qu'on suppose de 50 pieds, on veut en esleuer vne autre à plomb de 20 pieds de haut ; il faut esleuer cette ligne comme vne infinie, puis prendre 10 parties sur l'eschelle dont on s'est seruy pour la ligne I K. & les porter sur celle esleuée à plomb comme L M qui alors fera esleuée de 20 pieds sur la ligne I K. Il est de mesme des inclinées, comme on void N O, aussi de 20 pieds esleuée sur I K, mais non pas à plomb.



POUR ESLEVER VNE MURAILLE SUR DES  
Plans Geometriques.



Nsuite de ce que ie viens de dire, si on veut esleuer des murailles en quel-  
que lieu ou situation que ce soit, il faut tousiours en supposer le plan où la  
longueur sera déterminée selon l'eschelle, où se prendra aussi la hauteur  
que l'on voudra donner à chaque pièce.

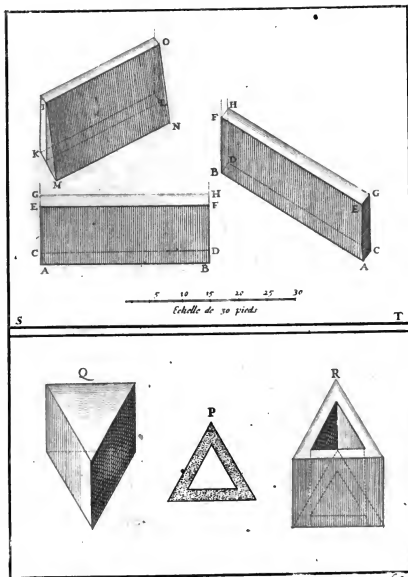
Par exemple, que les deux lignes  $AB$ ,  $CD$  soient comme le fondement  
d'une muraille qu'on veut esleuer de dix pieds de haut; il faut au bout de ces lignes en  
esleuer d'autres à plomb & infinies, sur lesquelles on portera la mesure de dix pieds  
qu'on aura prise sur l'eschelle, comme sont  $AE$ ,  $BF$ ,  $CG$  &  $DH$ .

Quand on voudra des talus à ces murailles, Par exemple à celle  $KL$ ; Il faut en mar-  
quer le Plan à telle largeur qu'on voudra, comme icy de quatre pieds depuis  $K$  à  $M$ ;  
puis ayant esleué la muraille à plomb,  $KI$ , il faut tirer vne ligne droite  $IM$ , & ainsi de  
l'autre bout  $ON$ .

Après quel'on sçaura esleuer des murailles on n'aura pas grande peine à esleuer des  
Plans puis que c'est toute la mesme methode, ainsi que l'on peut voir en la figure de  
dessous, où j'ay fait trois Plans triangulaires: dont l'un  $P$ , est de lignes simplement; &  
l'autre marqué  $Q$ , qui luy est égal, d'où j'ay esleué des lignes à plomb ainsi que ie viens  
de dire, lesquelles on conioint de lignes droites, pour former comme vn solide triangu-  
laire. Et le troisieme  $R$ , qui fait comme vne pierre triangulaire creusée, & esleuée com-  
me l'autre  $Q$ .

Toutes les lignes qu'on esleue des Plans, c'est à dire des angles des Plans, doivent estre  
esleuées à plomb perpendiculaires à la terre, ou ligne  $ST$ , & non pas perpendiculaires  
à toutes les lignes qui forment le plan; comme par exemple, les lignes  $AE$  &  $BF$ , sont  
esleuées à plomb aussi bien au Plan qui biaise qu'à celui qui est parallele à la ligne  
 $ST$ , sans estre perpendiculaire ny à  $B$ , ny à  $C$ , des Plans de biais: la mesme chose se  
void encore en  $IK$ , &  $LO$ ; & ainsi de tous les autres, excepté celles où on donne du tal-  
lu, comme  $NO$ ,  $MI$ : car pour lors elles doivent estre selon la pente qu'on leur don-  
ne.

En ces pièces cy, où il n'y a point d'horison, comme aux Perspectives réglées: Il ne  
faut pas laisser d'en supposer vn bien haur, à raison que toutes les espaisseurs des corps  
esleuez sont égales à celles des Plans, où elles se donnent comme on veut; Cela sup-  
posé nous verrons à la suite des Pratiques la grande facilité d'esleuer quoy que ce soit  
selon cette methode.



POVR ESLEVER DES CORPS SOLIDES, ET DES  
creux, sur des plans geometraux.

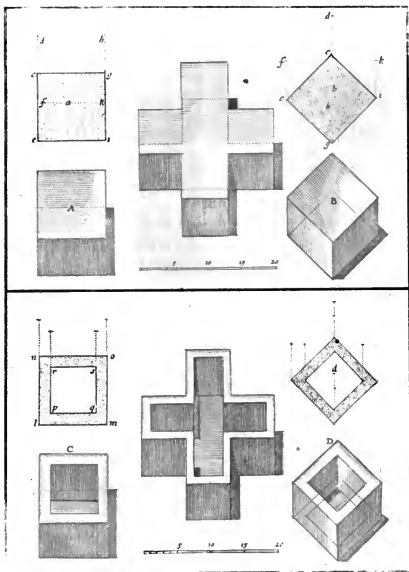


N cette figure, l'on verra qu'en telle situation que soient les plans, toutes les esleuacions se font comme nous auons dir au feuillet precedent, c'est à dire qu'ayant fait les plans pour des corps solides comme en *a* & *b*, où il n'y a qu'un trait, il faut esleuer des lignes à plomb de tous les angles, comme sont *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *i*, *k*. ausquelles lignes ayant donné telle hauteur que l'on veut il n'y a plus qu'à les joindre de lignes droites, & l'on aura la forme d'un solide, comme ceux *AB*; que l'on peut ombre selon les regles que j'ay données au Traité des Ombres. Le corps du milieu en forme de Croix, est aussi un solide esleué selon son plan de mesme que les cubes *A* & *B*.

Il faut remarquer en ces esleuacions geometrales, que les cubes & autres figures à angles droits, qui sont veües directement (je veux dire qui ont un costé, ou face de front) ne peuvent monstrier les autres faces collaterales & perpendiculaires à celle de front. Par exemple au plan *a*, les costez, *e*, & *g*, qui sont collateraux & perpendiculaires sur *ai*, qui est de front, ne se verront point estant esleuez, si ce n'est par le dessus; & les esleuacions se prennent sur ces mesmes costez, comme *e*, *f*, & *i*, *k* (qui sont les hauteurs données) sont prises sur les lignes du plan *ec*, & *ig*, tellement que tirant une ligne *fk*, l'on aura la face de front *efik*. Si on tire encore la ligne *dh*, l'on aura le dessus & le cube solide acheué & veu de front comme en *A*. Lors qu'il est veu de l'angle comme en *B*, il montre davantage de faces, comme l'on en void icy trois, deux costez & le dessus.

Mais quand ces corps sont representez creux, ils decouurent encore plus de faces à l'œil qui est esleué dessus, comme l'on void en la figure de dessous que le quarré esleué & creux *C*, montre outre son dessus, la face du fond, comme celle de deuant, quoy que le cube soit de front, l'autre qui est veu de l'angle, montre toutes les quatre, & la pièce du milieu en montre six, & estant veu par l'angle elle en montreroit douze.

Quand on voudra faire l'esleuation de quelque pièce creuse en apparence, il faut marquer en son plan l'espaisseur des costez qu'on y veut esleuer, c'est à dire, qu'ayant fait le premier trait du plan, *l*, *m*, *n*, *a*, on doit prendre sur l'échelle telle mesure que l'on voudra pour cette espaisseur & la porter en dedans ou en dehors de *l*, *m*, *n*, *a*, cōme icy *p*, *q*, *r*, *s*, qui est en dedans, puis de tous ces angles, esleuer des lignes à plomb, ausquelles ayant donné une hauteur déterminée, il n'y aura plus qu'à les joindre de lignes droites, & on aura la pièce acheuée, comme *C*. Si du plan marqué, *d*, on esleue des lignes, l'on aura celle *D*, & l'autre du milieu sera de mesme.



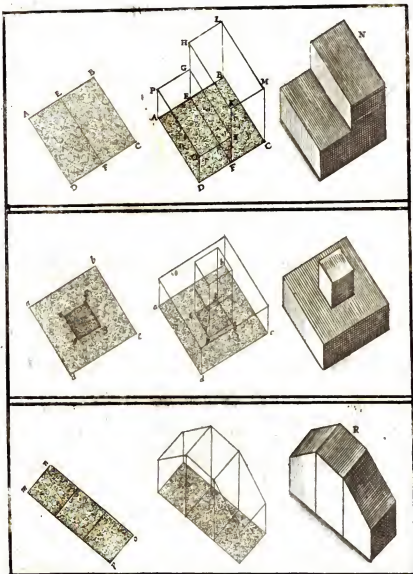
*POUR ESLEVER DES PIECES INEGALES EN  
hauteur, quoy que leurs plans geometraux soient également plats.*



E donne cette figure, & son explication, pour tirer de peine ceux qui pourroient s'ytrouuer, ayant à donner diuerſes hauteurs ſur vn ſeul plan, comme ſont eſleuez diuerſement, ſur vn meſme plan d'une fortification, le raiſſant avec ſon talus, le Parapet avec ſon talus, le foſſé & autres ourrages qui paroïſſent moins difficiles, celles cy ayant precedé.

Par exemple, pour eſleuer la moitié d'un quarré veu par l'angle, deux fois auſſi haut que l'autre moitié. Soit fait ſon plan geometral  $ABCD$ . coupé en deux par la ligne  $EF$ . Je diſ qu'ayant eſſeué des lignes infinies & à plomb de tous les angles  $ABCD$  &  $E$ . Il faut porter ſur celle  $B, C, E, F$ , le double de celles  $DO, AP$ , comme il ſe void en  $EGH, FIK, BL, CM$ , puis ioinſtre de lignes droites  $OP, PG, GI, IO$ ; de meſme  $KH, HL, LM, MK$ . & on aura ce qu'on a deſité, comme il ſe void au marqué  $N$ .

Pour eſleuer d'un plan geometral vn quarré veu de l'angle, qui ſemblera eſtre poſſé ſur vn autre grande pièce quarrée. Que le plan du grand quarré ſoit  $abcd$ , & dedans celui la le plan de l'autre, marqué  $e, f, g, h$  de tous ces angles  $a, b, c, d, e, f, g, h$ . Il faut eſſeuer des lignes à plomb, & faire celles de  $e, f, g, h$  doubles des autres: puis les ioinſtre de lignes droites comme nous auons fait celles du plan de deſſus  $N$ , n'ayant pas mis en celui cy des lettres aux lignes eſſeüées, pour éuiter l'embaras, dans la croyance où ie ſuis que la figure de deſſus eſtant bien entendu, ſuffira pour pratiquer celle-cy. & l'autre de deſſous qui a ſon plan  $m, n, o, p$ , comme trois quarrés veus obliquement, des angles deſquels ayant eſſeüé des lignes perpendiculaires, on doit donner plus de hauteur à celles du quarré du milieu qu'aux autres des bords, puis ioinſtre les vnes & les autres de lignes droites, comme on les void au marqué  $R$ .







## POUR ESLEVER DES PYRAMIDES, ET CORPS pyramidaux, sur leurs plans geometraux.

**A** Pres avoir donné les pratiques pour eslever des murailles à plomb, qui peuvent servir à eslever quoy que ce puisse estre, par le moyen des perpendiculaires sur terre & des plans geometraux : l'en ne pouvois rien donner qui pût ayder davantage les autres esleuons qui ne sont pas à plomb, que ces corps pyramidaux, soit qu'ils soient sur leur pied, ou sur leur pointe; car d'une façon & d'autre, l'on en tire de grandes utilitez, comme on verra en la suite.

Pour commencer, & eslever une pyramide à quatre faces; il faut faire un carré pour son plan,  $a, b, c, d$ , duquel on tire deux diagonales  $a, d, b, c$  qui se coupent en  $e$ .

Si l'on veut que la pyramide soit eslevée sur son pied, il faut de la section des diagonales  $E$ , eslever une ligne à plomb, sur laquelle ayant pris la hauteur  $F$ , ou telle autre que l'on voudra; il faut des angles du carré  $A B C D$ , tirer des lignes à la pointe  $F$ , & l'on aura ce qu'on desire.

Quand on veut faire paroître la pyramide sur sa pointe; il faut eslever des lignes à plomb de tous les angles  $G H I K$ . & y porter la hauteur qu'on veut luy donner, qui est marquée par points  $M N O P$ , desquels on tire à la section des diagonales du plan,  $L$ , & la pyramide paroîtra eslevée sur sa pointe, du plan geometral  $G H I K$ .

Ceux qui voudront des Pyramides coupées ou espoutées, prendront la peine de faire un petit plan de la largeur de ce qu'ils voudront couper de la pyramide, comme le petit plan  $f, g, h, i$ , dans le plus grand  $Q R S T$ . Pour eslever cette pyramide coupée, il faut eslever des lignes à plomb des points  $f, g, h, i$ , auxquelles on donnera la hauteur  $k, l, m, n$ , qui formeront un carré, où l'on tirera des lignes droites des angles du plan, comme  $V k, X l, Y m, Z n$ .

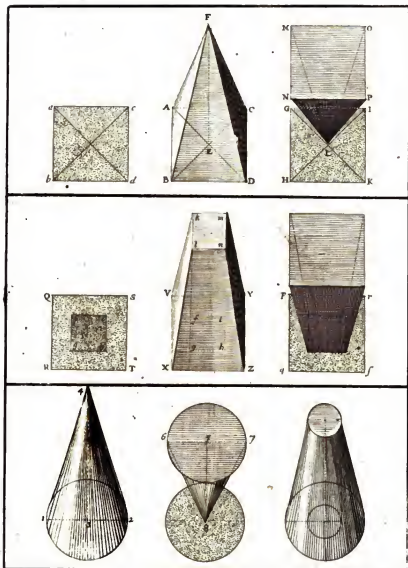
La pyramide coupée qui a sa baze en haut se fait de même que celle de dessus qui a la pointe en bas, ainsi que la figure fait voir: ce qui me dispense d'en repeter l'explication.

De cette pyramide  $A B C D$ , & de celle  $V X Y Z$  on peut apprendre à donner des talus, tant en dedans qu'en dehors des murailles, remparts, parapets, &c. Et des autres  $G H I K$  &  $p, q, r, s$  les talus des fossés, quoy que véritablement une seule peut servir à faire concevoir toutes ces pentes, j'ay creu pourtant que l'une & l'autre ne nuiroient point aux moins intelligens.

Pour eslever des cônes ou pyramides rondes, sur le pied; il faut tirer le diamètre du cercle  $1, 2$ , qui est sa baze, & du centre; eslever une ligne  $4$ , puis tirer les tangentes  $1, 4, 2, 4$ .

Pour celle qui est la pointe en bas, il faut du centre de son plan eslever une ligne ou ayant pris sa hauteur  $5$ , de ce point; il faut faire un cercle égal à la baze du diamètre duquel  $6, 7$ , il faut tirer des lignes au centre  $8$ , ou du centre  $8$ , tirer des tangentes au cercle  $6, 7$ .

Si on veut de ces pyramides rondes, coupées, il n'y a qu'à pratiquer comme nous avons dit de la pyramide carrée, puis qu'il n'y a de changemēt qu'en la figure du plan.



POVR ESLEVER DES TALVS, TANT INTERIEVRS  
qu'exterieurs sur des plans geometraux.



Eux qui n'entendent pas ce nom de Talus, doiuent ſçauoir que c'eſt proprement vn boutant, dont la figure eſt ordinairement comme vne moitié de pyramide; on ſ'en fert pour appuyer & ſoutenir vne muraille vne voute, vn comble, ou autre choſe dont on craint vn éboulement ou quelque ruine, c'eſt pourquoy on en fait auſſi bien aux ouurages de pierre & de marbre, qu'à ceux de bois & de terre, mais touſiours proportionnez à leur matiere & à leur poids, ſelon leſquels on leur donne du pied & de la hauteur; à ceux de terre ſelon la bonté du terrain, ordinairement leur talus eſt naturel, c'eſt à dire autant de largeur au pied qu'il a de hauteur; à ceux de bois bien moins, & encore moins à ceux de pierre, eſquels on donne vn pied ſeulement pour le talus d'une muraille de ſix ou ſept pieds de haut: ſi elle a plus de hauteur, plus de talus; mais touſiours dans cette proportion.

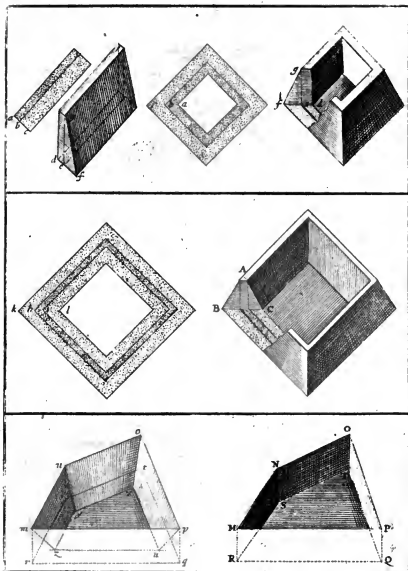
De quelque matiere que ſoient ces talus, on doit en donner le plan, comme ſont les lignes & eſpaces *a, b*, qui repreſentent le fondement d'une ſimple muraille qui doit eſtre eſſeüée à plomb, & les lignes & eſpaces *b, c*, (paralleles & autant eſloignées de *b*, qu'on veut donner de large au pied) pour le talu.

Par apres ſi de ces plans, ou de ces lignes on veut eſleuer des murailles; il faut des bours de ces lignes *d, e*, égales à *a, b*, en eſleuer d'autres à plomb, auſquelles ayant donné la hauteur *g*, on tire la ligne *fg*, pour le talus. Ce que nous venons de dire pour ces lignes *d, e, f*, ſe doit faire pour vn plan entier d'un quarré qui eſt veu par l'angle, & meſme pour telle autre figure ou fortification que ce ſoit.

Quand on voudra faire paroître vn talus dehors & dedans quelque pièce eſſeüée; il faut en donner le trait ſur le plan, comme icy le trait *bi* de la figure de deſſous, eſt pour vne muraille à plomb & les autres *k, l*, pour leſtalus de dedans & de dehors. Puis eſſeuer le tout comme nous auons fait cy-deſſus, & qu'il ſe void marqué *A*, où i'ay laiſſé vne breſche qui fait voir le profil de ceſtalus en *ABC*: on doit faire le meſme en tous les talus, ſoit plus larges ou plus eſtroits, puisque la pratique demeure touſiours de meſme.

Il faut ſe ſouuenir de cette pratique lors qu'on voudra faire paroître vne pièce fortifiée avec ſes rempars, parapets, ſoſſez &c. où on pourra faire paroître le profil, comme icy en *ABC*.

Pour faire les talus dans la terre, c'eſt à dire plus bas que la campagne *m, n, o, p*, comme ſont les ſoſſez; il faut de chaque angle faire tomber des lignes à plomb ſur leſquelles ayant porté la profondeur *m, n, o, p, q*, ou telle autre que l'on voudra; il faut ioindre ces points *r, s, t, q*, de lignes droites occultes, paralleles aux coſtez de la campagne *m, n, o, p*, puis tirer des autres paralleles eſloignées de celles-là, ſelon le talus qu'on veut donner. Or des ſections de ces dernieres lignes *u, x, y, z*, il faut tirer aux angles de la campagne *m, n, o, p*, & l'on aura leſtalus *m, n, o, p, q*, ainſi doit on faire à tel enfoncement qu'on voudra dans terre où il ſera beſoin de talus. Si on veut eſcharper ſans talus, il n'y a qu'à laiſſer les lignes perpendiculaires, comme *M R, N S, O T, P Q*.



POUR ESLEVER DES PIÈCES RONDDES ET  
polygones, dessus leurs plans geometraux.



Es pièces rondes, & polygones, ne reçoivent non plus de difficulté pour les eslevation, que les pièces quarrés; en celles la les lignes s'esleuent des angles, aussi font elles en celles cy, & des diametres & du centre, où se prend la hauteur qu'on veut donner. Mais tout cela ne rend pas la pratique plus mal aisée, au contraire plus facile.

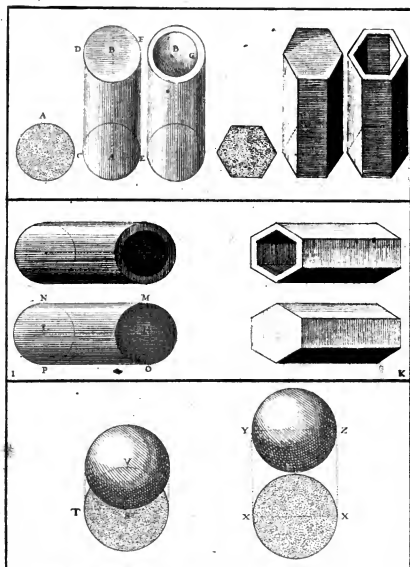
Par exemple, pour esleuer vne pièce ronde, ou cylindre, d'un cercle comme A; il faut du centre esleuer vne ligne A, B à telle hauteur qu'on voudra, donnée, ou prise à volonté & se servir du point B pour centre d'un cercle égal à A. Par apres il faut tirer deux tangentes de part & d'autre, comme sont C D, E F, & le cylindre sera esleué perpendiculairement du plan geometral A.

Quand on voudra faire paroistre creusé cette pièce ronde, il n'y a qu'à faire au dessus vn autre cercle G, du mesme centre B, comme on void en la pièce B G; On fait le mesme d'un plan hexagone, qui n'est autre chose qu'un cercle diuisé en six, & des angles, on esleue des lignes, esquelles on donne telle hauteur que l'on veut.

Pour faire paroistre ces pièces rondes & polygones, couchées; il faut du centre du cercle H, tirer vne ligne parallele à I K, & luy donner la longueur qu'on voudra H L, Puis du centre L, on fera vn autre cercle égal à H; Par apres, il faut tirer deux tangentes ou lignes qui touchent les cercles en M N, O P, & le cylindre paroistra comme couché. Si on desire le faire voir creux, il n'y a qu'à faire du centre R, le cercle Q plus petit que celui de la pièce; puis vn peu d'ombre fera paroistre le vuide.

Les boules & beullers, sont on doiuent estre si absolument ronds, que de quelque costé qu'on les regarde, elles font voir vne circonference parfaitement ronde, c'est pourquoy tant pour leur plan, que pour leur eslevation, on ne doit faire qu'un cercle. Par exemple, voulant faire vne boule sur son plan S; il faut potrer à plomb le demy diametre S T, comme est S V, & du point V faire vn cercle égal à S, T, passant par le point S, où doit tomber la boule sur le plan: Tout ce qu'il y a à faire de plus, c'est de donner à ce cercle S, V, l'ombre que donneroit vne boule.

Si on veut faire paroistre en l'air vne boule égale en grosseur à vn plan donné; il faut du diametre de ce plan X, X, esleuer deux lignes qui luy soient perpendiculaires, puis entre ces lignes, & à telle hauteur qu'on voudra, tirer vn autre diametre Y Z, duquel on fera vn cercle égal à X, X, qu'il faut ombrer, comme vne boule qu'il représente.



POVR ESLEVER DES MVRAILLES, ET DES  
tours rondes, de dessus un plan geometral.

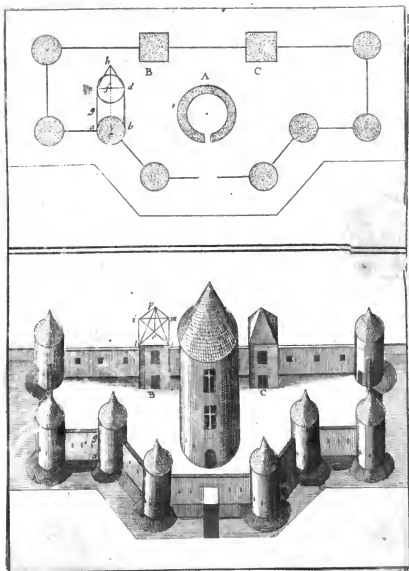


On donne le plan d'un Chasteau avec des tours rondes, & des murailles qui les conjoignent ensemble, & ferment le donjon qui est au milieu, comme le marqué A, pour s'en servir à esleuer chascune pièce selon la hauteur qu'on prendra à volonté sur l'eschelle.

Il faut de tous ces ronds qui sont sur les plans des tours, esleuer des lignes qui ne fassent que les toucher, ainsi que nous venons de dire, & qu'on peut voir *ab*; Puis donner à ces lignes ce que l'on veut de hauteur, icy c'est *ac*, *bd*; par apres du centre de ce cercle *e*, il faut encore en esleuer vne autre *ef*, & *f* fera le centre du cercle pour le haut de la tour, qu'on courra si l'on veut d'un petit toict rond haut à discretion, qui se commence au centre *f*, & finit en *b*, d'où on tire *db*, *bc*; ou sans couverture y faire quelque creux. Toutes ces tours & mesme celles du milieu s'esleueront de la mesme sorte que celle *ab*. Les tours quarrées s'esleuent comme les cubes, ou quarrées que nous auons esleuez en la pratique III, de ce traité feuillet 163, où l'on a veu que de tous les angles du plan quarré, on esleue des lignes à plomb, auxquelles on donne telle hauteur qu'on veut, par le moyen de l'eschelle; & à cette hauteur on pose le toict si on y en veut vn.

L'ay dit en la pratique LXXXII, du traité III, feuillet 108 de cette Premiere Partie, que les toicts doiuent auoir des hauteurs proportionnées à ce dont on veut les courir, & monstté la proportion qu'on y doit garder, ou à peu pres; ceux qui auront pris garde à l'explication de cette figure y auront remarqué que pour esleuer des toicts quarrés, il faut du dessus du bastiment quarré, comme du dessus de la tour, tirer deux diagonales *ik*, & *lm*, & de leur section esleuer *op*, à laquelle on donne telle hauteur que l'on veut; puis de ce point *p*, il n'y a qu'à faire descendre des lignes aux angles *i*, *k*, *l*, *m*, & l'on aura la forme du toict comme on le void acheué à la tour *r*.

Pour les murailles qui conjoignent ces tours & font l'enclos du donjon, elles n'ont point de hauteur terminée, c'est pourquoy chascun peut leur donner à sa volonté; icy elles sont hautes que de *a*, à *g*, & cette hauteur *ag*, autour de la place, qui donneront l'enclos & le chasteau esleué comme en la dernière figure de dessous.



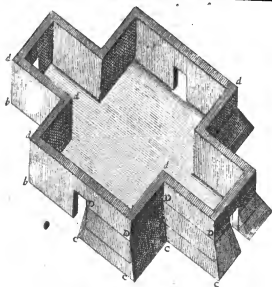
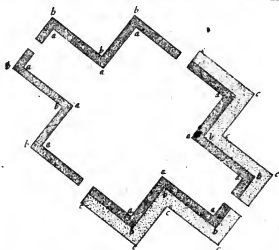


POVR ESLEVER DES MVRAILLES SANS TALVS,  
*Et avec talus, sur un plan Geometral.*

**D**E ce que nous auons dit iusques icy, on peut auoir vne connoissance suffisante pour esleuer des murailles droites simplement, ou avec des talus, sur quelque plan que ce soit ; sans qu'il soit necessaire de donner plus ample explication aux figures, qui sont paroistre à l'œil comme elles se doiuent pratiquer, supposé ce que nous auons desia dit, où l'on a veu que les lignes, *a b*, sont pour l'espaisseur de la muraille au plan de la premiere figure ; & les lettres *C*, pour le talus, que ie ne donne icy qu'à vne moitié du plan, le reste estant de simple muraille.

Le Plan estant ainsi tracé de lignes ; il faut en esleuer d'autres à plomb de tous les angles *a* & *b*, sur lesquelles on portera la hauteur qu'on veut leur donner aux points *d*, qui estant conjoincts de lignes droites, feront au dessus cette mesme largeur & figure qu'au plan, hormis la largeur des talus qui demeure en terre. Par apres du milieu de la muraille *D*, ou plus ou moins haut si l'on veut ; il faut tirer à l'angle *C*, pour le talu, comme on void *D C*, & l'on aura l'esleuation comme elle doit paroistre en cette methode.

J'ay mis ce plan & son esleuation come s'ils estoient regardez de l'angle, afin de faire voir plusieurs costez qui eusse esté cachez de l'espaisseur des murailles s'ils eussent esté veus de front, ainsi qu'on a pû voir au premier quarré esleué en la pratique III. de ce Traité feuillet 163, Et ie conseilerois de les regarder tousiours de mesme qu'icy, n'estoit qu'on eût quelque bonne raison de faire le contraire, comme il est libre de faire chacun selon son inclination & sa volonté,

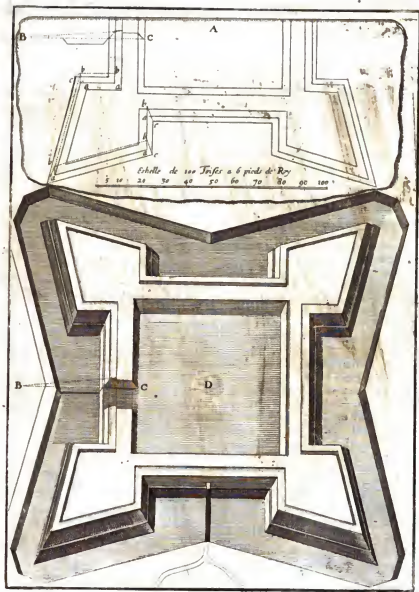


POUR ESLEVER VNE FORTIFICATION AVEC  
ses remparts, parapets, fossés & leurs talus, sur leur plan geometral.

 E nom de Perspective Militaire, qu'on donne aux esleuations geometrales, fait assez connoistre qu'on en laisse l'usage aux gens de guerre, ou plustost à la Noblesse, qui naturellement prend plaisir de se divertir à travailler aux fortifications des bonnes places, soit qu'on vueille représenter celles qu'on aura veues, ou en composer de soy-mesme, desquelles on est bien aysé de faire voir les esleuations, aussi bien que le plan, sans y employer le travail qu'il faut prendre en suivant les regles de la perspective reguliere, qui demandent des sujettions Mathematiques qui en rebuttent beaucoup.

Celle-cy est de vray plus aysée, & le peu de pratiques que j'ay données en ce traité font voir par experience qu'il n'est pas besoin de plus grande science pour esleuer, que pour tracer vn plan, & que qui fait bien l'un, peut entreprendre & venir à bout de l'autre tres facilement. Car supposé qu'on ait tracé vn plan comme le demy quarré A, avec les lignes à l'entour qui representent toutes les largeurs des remparts, parapets & fossés avec tous leurs talus selon le profil B, C: Il n'y a plus qu'à esleuer des perpendiculaires de tous les angles du plan, ausquelles perpendiculaires on donnera les hauteurs selon celles du profil BC, où l'eschelle du plan qui est icy de cent toises à six pieds de Roy chacune, qui peut aussi bien servir aux mesures des esleuations qu'à celles du plan. Or ie serois d'avis que l'on fist chaque pièce l'une après l'autre, afin d'eüiter l'embaras des lignes.

Par exemple, esleuer premicrement la perpendiculaire occulte du dehors du rempart, comme *a b*, puis y ayant donné la hauteur, joindre de lignes droites tous ces points *b, b', b'',* &c. & en suite tirer son talu *b c*; Par apres on esleuera de mesme les Parapets, le rempart & tout le reste, iusques à ce que la pièce soit acheuée, comme celle D; où i'eusse fait paroistre d'autres ouvrages tant au plan qu'à l'esleuation; comme ravelins, demy-lunes, & autres pièces destachées, qui s'esleuent avec la mesme facilité que celles-cy; si i'eusse eu plus de place; ce qui me encore empesché de tracer le fossé au plan sur la cartelle A: mais il se void assez au profil B C, & en la pièce de dessous esleuée en D.



**POUR ESLEVER DES PIÉCES COMPOSEES,**  
*sur des Plans Geometraux.*



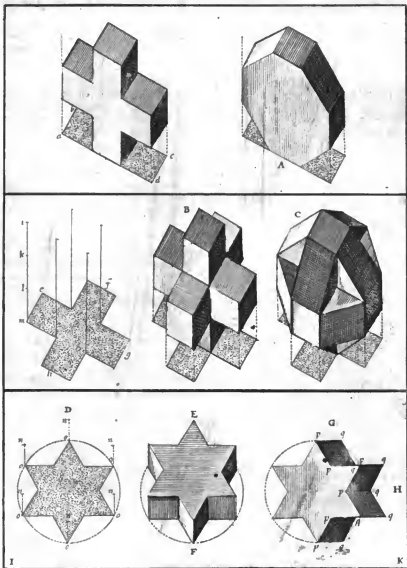
Ay desia dit autre part, que les piéces composées, sont certaines piéces, qui outre les montans, ont quelques trauers, comme par exemple vne croix double ou simple; des meubles & choses semblables, dont le plan n'est pas tout couuert du solide, mais seulement quelques endroits. Par exemple du plan de la Croix, il n'y a que le quarré du milieu qui est le plan du montant qui soit couuert, le reste n'estant que pour diriger & ayder à trouuer l'estenduë du croifon, entre les perpendiculaires qui sont esleuées de ce plan *abcd*. Du plan de cette Croix, on peut encore faire vne piéce à huit pans, comme elle se void marquée *A*.

Pour esleuer vne double Croix; il faut doubler son plan, comme celuy *e, f, g, h, i*; & sur toutes les lignes esleuées des angles de ce plan, porter les mesures ou diuisions de celle *ik lm*, égale à *e, g*; Puis ioinde de lignes droites les diuisions de ces lignes, & l'on aura la Croix double, comme la marquée *B*. Du plan de cette double Croix, l'on peut faire vne double piéce de huit pans, ou de vingt comme elle est marquée *C*.

Quand on voudra faire voir quelque autre piéce, selon les esleuations geometrales; il n'y a qu'à en faire le plan, soit regulier ou irregulier, & des angles esleuer des lignes à plomb de telle hauteur que l'on voudra, puis les ioinde de lignes droites, & l'on aura ce qu'on desire.

Par exemple, pour auoir l'esleuation d'une piéce à six pointes, i'en ay fait le plan *D*; & des angles *o o o o o*, i'ay esleué des lignes de la hauteur *o, n*, lesquelles estant iointes d'autres lignes droites, rendent vne figure comme la marquée *E*. qui est comme si elle estoit couchée sur terre, & veüe par la pointe *F*.

L'autre marquée *G*, est faite d'un mesme plan; mais elle est veüe comme par le costé *H*, c'est pourquoy au lieu d'esleuer des lignes à plomb de tous les angles comme aux autres; il faut pour celle-cy tirer de tous les angles, des lignes paralleles à *IK*, sur lesquelles ayant porté toutes les longueurs ou espaisseurs *p q*, il n'y a plus qu'à tirer les lignes *q q q q q*, & ombrer cette piéce selon qu'elle est esclairée.



Bbb ij





POUR ESLEVER DES PIECES QUI PEUVENT  
servir à représenter des meubles, par le moyen des Plans Geometraux.

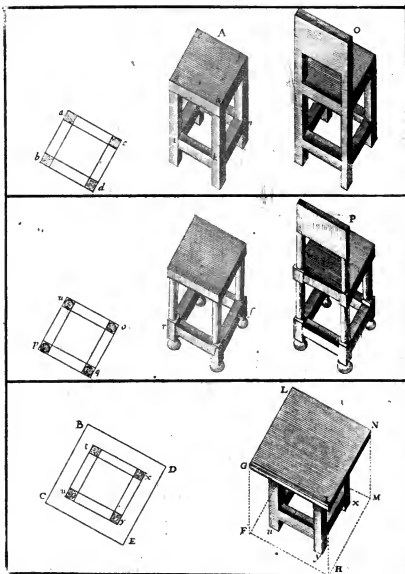


Instance qu'on m'a fait de ne point mettre plus d'une douzaine de planches ; en ce petit traité, m'oblige à retrancher beaucoup de choses qui n'eussent pas esté desagréables aux curieux, pour m'attacher à ce qui est purement nécessaire ; c'est pourquoy ayant dit ce qui suffit pour eslever tout ce qu'on voudra sur des plans geometraux, quels qu'ils soient ; il semble ne rien rester à faire que des meubles, qui en vn besoin, pouvoient se coniecturer des Pratiques qui precedent : mais pour les rendre encore plus faciles, ie donne le plan de quatre pièces quarrées, *abcd*, qui serviront pour des montans, & les lignes qui les lient, sont comme le plan des trauers, attachez aux montans dans l'eslevation, comme on void en *A*, que les lignes estant esleuées à plomb de ces plans quarréz, & à telle hauteur qu'on veut, on doit joindre ces hauteurs de lignes droites pour le dessus *efgh*, & y mettre les trauers *ilm*, à telle hauteur que l'on veut.

Quand on voudra des pilliers ronds, au lieu des montans quarréz ; il n'y a qu'à faire des ronds dans ces quarréz *nopq*, & à eslever de ces ronds des lignes qui les touchent, ainsi que nous auons dit autre part, & si on veut vn quarré en quelque endroit de ces pilliers ronds comme en *r*, il s'esleuera des angles du plan qui est dessous, comme de celui de dessus *abcd*, ou *A*.

Lors que l'on voudra le dessus de ces meubles, plus longs & plus larges que leurs pieds, comme ils sont ordinairement aux tables ; il faut marquer cette longueur & largeur *B C D E*, à l'entour du plan des montans *t, u, x, y*. Puis des angles *B, C, D, E*, eslever des lignes à plomb, sur lesquelles on portera la hauteur comme *F G, H I, L, M N* ; & joindre de lignes droites *G, I, L, N*, qui sera le dessus de la table. Par apres on esleue les montans de *u, x, y*, iusques à ce qu'on rencontre ces lignes qui forment le dessus *G, I, L, N*. Pour les trauers de ces tables, ils se mettent à la discretion de chacun, estant libre de les placer bas ou haut, & mesme de changer leur situation, n'en mettant qu'un au milieu, appuyé sur ceux des bouts.

Il est clair par ce que dessus, qu'il n'y a point de meubles quels qu'ils soient, qu'on ne puisse eslever de leurs plans geometraux. Car du plan *abcd* ou *nopq*, on peut eslever des lits, des buffets, des armoires, des coffres, des escabelles, des placets &c ; de celui *B C D E*, on esleue des tables, & tous autres dont on voudra auoir vn grand dessus. Pour des chaires, on peut encore se servir des plans *abcd*, ou *nopq*, desquels on esleue deux montans pour le dossier, plus long que les deux autres qui sont pour le siege, comme on void les figures marquées *O*, & *P*.



Bbb iij







# T A B L E

## DE LA

### PREMIERE PARTIE

#### DE LA

# PERSPECTIVE

## PRATIQUE;

### ET DES PRINCIPES D'ICELLE.

*DES PLANS; DES ELEVATIONS;  
des mesures & proportions des Figures, Tableaux, & ouvrages en  
Boffe; des Ombres naturelles; des Methodes Vniuerfelles;  
& de la Perspective Militaire.*



|                                                                       |     |                                                      |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------|-----|
| Couloirs de Chaires en Perspective.                                   | 101 | mesures.                                             | 18  |
| Aduances des toits en Perspective.                                    | 109 | Aduis sixiesme, du seul point de distance.           | 19  |
| Aduis premier du Point de Costé.                                      | 17  | Aduis septiesme, pour ne se seruir de Diagonales.    | 19  |
| Aduis deuxiesme, des enfoncemens.                                     | 17  | Aduis huitiesme, pour racourcir de plusieurs façons. | 19  |
| Aduis troisieme, des mesures sur la ligne de terre.                   | 18  | Aduis pour les pratiques des esleuatiôs.             | 43  |
| Aduis quatrieme, de la ligne de terre, & d'un seul point de distance. | 18  | Allées d'arbres en Perspective.                      | 113 |
| Aduis cinquiesme, pour ne s'abuser aux                                |     | Allées en quantité, en perspective.                  | 113 |
|                                                                       |     | Allées, & leurs Ombres au Soleil.                    | 141 |

## TABLE.

|                                                                    |                       |                                                                                         |         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Amphitheatres, en Perspective.                                     | 74                    | Bastimens par dehors, en perspective.                                                   | 107     |
| Angle Aigu, qu'est ce.                                             | 1                     | Bastimens veus par l'angle, en persp.                                                   | 112     |
| Angle droit.                                                       | 1                     | Bastimēt en plan racourcy, selon Serlio.                                                | 38      |
| Angle Obtus.                                                       | 1                     | Baston posé contre vne muraille, & son Ombre au Soleil.                                 | 134     |
| Appantis en Perspective.                                           | 107. & 108.           | Basc, ligne de Basc, qu'est ce.                                                         | 1       |
| Apparence d'obiet reculé autableau.                                | 20                    | Berceaux de lardin, en perspective.                                                     | 62. 114 |
| Apparence de la Section, qu'est ce.                                | 6                     | Bestes, en Perspective.                                                                 | 113     |
| Arbres arrangez, en Perspective.                                   | 112                   | Bocal, & son Ombre au Flambeau.                                                         | 144     |
| Arcades Rondes de simple trait, veuës directement.                 | 60                    | Bpis en perspective.                                                                    | 114     |
| Arcades Rondes dessus des Pilastres, veuës directement.            | 61                    | Bordures aux quarrceaux de lardin, en Perspective.                                      | 114     |
| Arcades Rondes, comment construire & mises en Perspective.         | 63                    | Bolles & leurs ourages.                                                                 | 120     |
| Arcades Rondes doubles, comment construire & mises en Perspective. | 64                    | Boule, & son Ombre au Soleil.                                                           | 134     |
| Arcades Rondes veuës de front, comment construire.                 | 63 d'une autre façon. | Boule, & son Ombre au Flambeau.                                                         | 146     |
| Arcade en Triers-point, en Perspective.                            | 60. 67.               | Boutique ouuerte à deux volets, dont l'un se leue, & l'autre se baisse, en perspective. | 95      |
| Arcades veuës obliquement en Perspective, faites promptement.      | 65                    | Boutique prestē à recevoir tels meubles qu'on voudra en perspective.                    | 106     |
| Arcades Surbaissées, ou en Anse de Panier, en Perspective.         | 66                    | Boutique de Libraire, d'Apothecaire, de Drappier, ou autre Marchand en Perspective.     | 106     |
| Arcade Basse, en Perspective.                                      | 66                    | Brigues en Paué.                                                                        | 38      |
| Arcade plus basse en Perspective.                                  | 66                    | Brise-vent, & son Ombre au flambeau.                                                    | 149     |
| Arcade veuë de front, en Perspective.                              | 66                    | Buffets en plan, racourcis.                                                             | 57      |
| Arcades, & leurs effects.                                          | 67                    | Buffets esleuez.                                                                        | 100     |
| Arcades dessus des Pilastres, ou Colomnes, en Perspective.         | 68                    |                                                                                         |         |
| Arcade à trois Pans, en Perspective.                               | 73                    | C                                                                                       |         |
| Arcade demy-hexagone, en Perspect.                                 | 73                    | Cannelure en plan, racourcie.                                                           | 48      |
| Arcade demy-decagone, ou à cinq pans, en Perspective.              | 73                    | Cannelure en Perspective, selon Mazarin.                                                | 48      |
| Armoires Ouvertes.                                                 | 95                    | Centre du Cercle, qu'est ce.                                                            | 1       |
| Armoires en plan, racourcies.                                      | 97                    | Central, qu'est-ce.                                                                     | 5       |
| Armoires, & leur eslevation.                                       | 100                   | Cercle, qu'est-ce.                                                                      | 1       |
| Arrestiers.                                                        | 108                   | Cercle en plan, comment se racourcit.                                                   | 19. 13. |
| Autels en Perspective.                                             | 105                   | Cercle double en plan racourcy.                                                         | 31      |
| Autel du fond, en Perspective.                                     | 105                   | Chaires en plan racourcies.                                                             | 97      |
| Autel à costé, en Perspective.                                     | 105                   | Chaires, & leurs eslevations.                                                           | 101     |
| Autel orné d'une Croix, & de deux Chandeliers, en Perspective.     | 105                   | Chaires en plan racourcies.                                                             | 103     |
| Axe, qu'est-ce.                                                    | 5                     | Chaires couchées en perspective.                                                        | 104     |
|                                                                    |                       | Chaire & son ombre au Flambeau.                                                         | 147     |
|                                                                    |                       | Chambres, en perspective.                                                               | 58      |
|                                                                    |                       | Chandelier en perspective.                                                              | 105     |
|                                                                    |                       | Chandelier & son pied, comment se trouue.                                               | 143     |
| B                                                                  |                       | Chassis de Table en perspective.                                                        | 98      |
| Bahuts en plan, racourcis.                                         | 97                    | Chassis diuisé par petits quarréz.                                                      | 119     |
| Balustre esleué selon les Methodes vniuerselles.                   | 156                   | Chat au guet d'une souris, en perspective.                                              | 113.    |
| Bancs en plan, racourcis.                                          | 97                    |                                                                                         |         |
| Bancga ni d'estoffe, en Perspective.                               | 101                   |                                                                                         |         |

Chapeau, <sup>6</sup>

# T A B L E.

|                                                                       |        |                                                                                                             |                 |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Chapeau, & son Ombre au Soleil.                                       | 135    | Cuiers, en Perspective.                                                                                     | 65              |
| Cheminées en Perspective.                                             | 78     | D                                                                                                           |                 |
| Cheual, en Perspective.                                               | 113    | <b>D</b> Ecagone, comment se fait.                                                                          | 4               |
| Chevron.                                                              | 108    | Degré de Cercle, qu'est-ce.                                                                                 | 2               |
| Chien dormant, ou rongant vn os, en Perspective.                      | 113    | Degrez, en Perspective.                                                                                     | 67, 79          |
| Cierge en Perspective.                                                | 105    | Degrez percez dessous, en Perspect.                                                                         | 80              |
| Cinquangle, comment se fait.                                          | 4      | Degrez de front, en Perspective.                                                                            | 80              |
| Cinquangle en plan racourci.                                          | 24     | Degrez de quatre costez, en Perspect.                                                                       | 82              |
| Cinquangle en Perspective.                                            | 46     | d'une autre maniere. So faits au net.                                                                       | 82              |
| Coffres Ouverts, en Perspective.                                      | 96     | Degrez veus de costé, en Perspective.                                                                       | 82              |
| Coffres en plan racourcis.                                            | 97     | Degrez pour vn Autel, en Perspective.                                                                       | 82              |
| Colomnes en Perspective.                                              | 88     | Degrez pour vn Throsne, en Perspect.                                                                        | 82              |
| Colonne avec ses ornemens, en Perspective.                            | 88     | Degrez pour vn Deuant d'Eglise, en Perspective.                                                             | 82              |
| Compas commun.                                                        | 116    | Degrez pour vne Porte, en Perspect.                                                                         | 82              |
| Compas qui porte encre.                                               | 116    | Degrez dans vn Mur, en Perspective.                                                                         | 82              |
| Contrefaire Tableaux, sans sçauoir la Perspective.                    | 119    | Degrez Tournans à vis, en Perspective.                                                                      | 84              |
| Corniches, en Perspective.                                            | 89     | Degrez ronds, en Perspective.                                                                               | 86              |
| Corniche grande au dessus de l'horizon, en Perspective.               | 90     | Degrez ronds veus de costé, en Perspective.                                                                 | 86              |
| Corniches au dessous de l'horizon, en Perspective.                    | 92     | Dessain premier, qu'est-ce.                                                                                 | 2               |
| Corniches à plusieurs retours, en Perspective.                        | 93     | Dessains en Perspective, comment se font.                                                                   | 116             |
| Corniche, & son Ombre au Soleil.                                      | 134    | Dessain sans obseruer les regles.                                                                           | 118             |
| Corps esleuez & éloignez tant qu'on voudra.                           | 52     | Dessaigner sur le verre sans regles.                                                                        | 119             |
| Corps, & la Lumiere doiuent estre supposés pour trouuer les Ombres.   | 119    | Dessus de Tables, Escabeaux & Placets, en Perspective.                                                      | 99              |
| Corps, ou Obiets, & leurs Ombres se trouuent par l'ayde de leur Plan. | 135    | Deuant, qu'est-ce.                                                                                          | 7               |
| Corps lumineux.                                                       | 127    | Deuant de l'Obiet.                                                                                          | 7               |
| Corps, & son Ombre au Flambeau.                                       | 146    | Diagonales lignes, qu'est-ce.                                                                               | 115             |
| Courbe ligne, qu'est-ce.                                              | 1      | Diagonales, pour ne se point seruir d'icelles, au septiesme Aduis.                                          | 19              |
| Creux d'Eglise, en Perspective.                                       | 75     | Diametres lignes, qu'est-ce.                                                                                | 115             |
| Croisées espaisées, comment se font.                                  | 71     | Diametre du cercle, qu'est-ce.                                                                              | 1               |
| Croix double, en Perspective selon Marolois.                          | 48     | Diminutions des Figures.                                                                                    | 125             |
| Croix, & son Ombre au Soleil.                                         | 133    | Dispositions des Ombres au Flambeau.                                                                        | 151             |
| Croix & son Ombre au Flambeau.                                        | 145    | Dispositions pour les methodes Vniuerselles.                                                                | 152, 153, & 154 |
| Croupes d'Eglise, en Perspective.                                     | 74     | Distance.                                                                                                   | 16              |
| Cube esleué, en Perspective.                                          | 45, 50 | Distance Esloignée, le Point demeurant au Tableau, comment se donne iustement selon la maniere vniuerselle. | 153 & 154       |
| Cube percé a iour de trois costez, en Perspective.                    | 98     | Dix Angle, comment se fait.                                                                                 | 4               |
| Cube, & son Ombre au Flambeau.                                        | 129    | Dodecagone, comment se fait.                                                                                | 4               |
| Cube & son ombre au soleil.                                           | 130    | Dômes, en Perspective.                                                                                      | 76              |
| Cube, & son Ombre au Soleil, comment se trouue.                       | 140    | Dossier de Chaire, en perspect.                                                                             | 100, 103        |
| Cubes, & leurs Ombres au Flambeau                                     | 142    | Douze-Angle, comment se fait.                                                                               | 4               |
|                                                                       |        | E                                                                                                           |                 |
|                                                                       |        | <b>E</b> Glise en plan racourcie.                                                                           | 4               |
|                                                                       |        | Eglise en plan mise en perspective.                                                                         | 170             |

# TABLE.

|                                                                         |       |                                                                                                                                          |            |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Eglise couuerte à pignons.                                              | 109   | Figures en perspective qui trôpét l'œil.                                                                                                 | 112        |
| Embrasures des Fenestre en perspect.                                    | 95    | Figures ayant l'œil dans l'horison.                                                                                                      | 120        |
| Endecagone comment se fait.                                             | 4     | Figures pour paroistre au naturel, doiuent auoir l'œil dans l'horison.                                                                   | 120        |
| Enfans doiuent estre à proportion des grandes figures.                  | 120   | Figures ayant l'horison bas.                                                                                                             | 120        |
| Enfoncées-ligne selon la maniere vniuerselle, comment se trouue.        | 118   | Figures ayant l'horison haut.                                                                                                            | 121        |
| Enfoncement, au deuxiesme aduis.                                        | 17    | Figures ayant les pieds à l'horison.                                                                                                     | 121        |
| Enneagone, comment se fait.                                             | 4     | Figures ayant les yeux dans l'horison.                                                                                                   | 121        |
| Equaire de Viator pour desseigner.                                      | 116   | Figures dans les perspectives, qu'elles postures doiuent auoir.                                                                          | 123        |
| Equaire faux pour tirer les ombres promptement & facilement.            | 136   | Figures Esloignées, pour en trouuer la hauteur.                                                                                          | 124        |
| Escabeaux en Plan racourcie.                                            | 97    | Figures Esleuées au dessus du plan.                                                                                                      | 122        |
| Escabeaux, en perspective.                                              | 98    | Figures sur vne Montagne proche de l'œil.                                                                                                | 126        |
| Escabeau & son dessus, en perspective.                                  | 99    | Figures esleuées bien-haut, comment on leur donne la hauteur naturelle, ou telle qu'on voudra.                                           | 125        |
| Escabelle, en perspective.                                              | 102   | Figures egales mises les vnes sur les autres, comment on cognoist combien elles diminuent à l'œil.                                       | 125        |
| Escalier de huit degrez, en perspective.                                | 79    | Figures esleuées, comment s'ont mesurées.                                                                                                | 126        |
| Escalier avec des reposoirs, en perspective.                            | 83    | Figures en l'air dessus les Nuées.                                                                                                       | 126        |
| Escnelle pour mettre de grand en petit.                                 | 117   | Figures sur vne Tour.                                                                                                                    | 126        |
| Escnelle des esloignemens selon la maniere vniuerselle.                 | 155   | Figures n'ont point de plan, comme les Corps, ou Obiets, au lieu desquels l'on se sert d'une ligne de dessous pour trouuer leurs Ombres. | 135        |
| Escnelle des Mesures, selon la maniere vniuerselle.                     | 155   | Figures Nuës, ou Habillées, comment se trouue leur Ombre au Soleil.                                                                      | 135        |
| Eschiquier dont se seruent les peintres, pour mettre de grand en petit. | 117   | Figures vesturez de long, & leurs Ombres au Soleil.                                                                                      | 135        |
| Esleuation, qu'est-ce.                                                  | 7. 43 | Figures, & leurs Ombres au Flambeau.                                                                                                     | 150        |
| Esleuation du Deuant.                                                   | 43    | Flacon, & son Ombre au Flambeau.                                                                                                         | 146        |
| Esleuation du tout.                                                     | 43    | Flambeau ne donne pas l'Ombre par parallele.                                                                                             | 128        |
| Esleuations & leur pratique.                                            | 43    | Flambeau, & son pied, comment se trouue.                                                                                                 | 142        |
| Esleuation d'un Cube en perspective.                                    | 45    | Formes en plan racourcies.                                                                                                               | 97         |
| Esloignement.                                                           | 16    | Formes garnies d'estoffe en perspect.                                                                                                    | 101        |
| Esloignement, & leur Escnelle, selon la maniere vniuerselle.            | 155   | Formes, en perspective.                                                                                                                  | 102        |
| Estages les vns dessus les autres, en perspective.                      | F 57  | Forme des Ombres.                                                                                                                        | 129        |
| <b>F</b> Ace qu'est-ce.                                                 | 7     | Fortification en plan racourcie.                                                                                                         | 41         |
| Fenestres, en perspective.                                              | 55    | Fortifications, en perspective.                                                                                                          | 115        |
| Fenestres d'Eglise.                                                     | 63    | Fossé.                                                                                                                                   | G 115. 114 |
| Fenestres rondes, faites de pierre, en perspective.                     | 65    | <b>G</b> Rotte en perspective.                                                                                                           | 75         |
| Fenestres ounettes, en perspective.                                     | 95    | <b>H</b>                                                                                                                                 |            |
| Fenestres de Front par dehors en perspective.                           | 107   | Hauteur des Figures esloignées.                                                                                                          | 124        |
| Ficelle blanche, ou noire, pour tringler sur les Desseins.              | 117   | Hauteur Naturelle, ou telle qu'on voudra aux figures esleuées bien haut.                                                                 | 125        |
| Figure qu'est-ce.                                                       | 1     | Hauteurs des Ombres au Flambeau.                                                                                                         | 151        |
| Figures comment se forment.                                             | 4     |                                                                                                                                          |            |
| Figures irréguliere racourcie.                                          | 42    |                                                                                                                                          |            |

# TABLE.

|                                             |            |                                             |           |
|---------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|-----------|
| Heptagone, comment se fait.                 | 4          | me Aduis.                                   | 18        |
| Heptagone en plan racourci.                 | 2          | Ligne de Terre, & d'un seul point de Di-    |           |
| Heptagone, en perspective.                  | 47         | stance, au Quatriesme Aduis.                | 18        |
| Hexagone, comment se fait.                  | 4          | Ligne de terre, selon la maniere vniuersel- |           |
| Hexagone en plan racourci.                  | 25         | le.                                         | 152       |
| Hexagone en plan racourci, selon Serlio.    | 28         | Ligne de plan, qu'est-ce.                   | 113       |
| Hexagone double en plan.                    | 29         | Ligne perpendiculaire, qu'est-ce.           | 1         |
| Hexagone, en perspective.                   | 46         | Lignes perpendiculaires, comment se trou-   |           |
| Hexagone en paue.                           | 36         | uent.                                       | 117       |
| Homme qui lit estant assis en Perspect.     | 123        | Ligne à plomb, quest-ce.                    | 1         |
| Homme qui lit vn Placard en Perspect.       | 123        | Lignes à plomb, comment se trouuent.        | 117       |
| Homme qui iouë du Luth, en Perspecti-       |            | Lignes paralleles, qu'est-ce.               | 1         |
| ve.                                         | 123        | Ligne Horizontale, qu'est-ce.               | 1         |
| Homme qui dort, en Perspective.             | 123        | Ligne Diagonale, qu'est-ce.                 | 115       |
| Homme accodé, en Perspective.               | 123        | Ligne Occulte, quest-ce.                    | 1         |
| Horizon en Perspective, qu'est-ce           | 11         | Ligne pointée, qu'est-ce.                   | 1         |
| Horizon de trois sortes.                    | 11         | Ligne Courbe, qu'est-ce.                    | 1         |
| Horizons diuers, & leurs effect.            | 50         | Lignes paralleles perspectives forment vne  |           |
| Horizon au bout d'vnegalerie, pour trom-    |            | pyramide.                                   | 12        |
| per l'œil, se doit mettre à la hauteur na-  |            | Lignes esleuées & abaissées del'horizon &   |           |
| turelle.                                    | 120        | égales en esloignement.                     | 12        |
| Horizon Bas.                                | 120        | Lignes longue infiniment au point de        |           |
| Horizon Haut.                               | 121        | ueue.                                       | 20        |
| Horizontale-ligne qu'est-ce.                | 1          | Ligne Diametrale, qu'est-ce.                | 115       |
| Huict-Angle, comment se fait.               | 4          | Ligne Visuelle, qu'est-ce.                  | 2         |
| Huict-Angle en plan racourci.               | 27         | Ligne radiale, qu'est-ce.                   | 215       |
| Huict-Angle en plan racourci, selon Ser-    |            | Ligne, comment se diuise en plusieurs par-  |           |
| lio.                                        | 28         | ties égales.                                | 3         |
| Huict-Angle double, en plan.                | 29         | Ligne d'esleuation pour donner les hau-     |           |
| Huict-Angle veu de costé, en plan.          | 29         | teurs à toutes sortes de Corps & Figures,   |           |
| Huict-Angle, en perspective.                | 47         | & en tel lieu que l'on voudra, dans vn      |           |
|                                             | 1          | plan.                                       | 44        |
| <b>I</b> Ambage d'une porte, & son Ombre au |            | Ligne enfoncée, selon la maniere vniuer-    |           |
| Flambeau.                                   | 148        | selle, comment se trouue.                   | 152       |
| Jardin en plan racourci.                    | 37         | Ligne venant du dessous du Soleil passant   |           |
| Jardins, en perspective.                    | 114        | par le plan, comment se doit tirer.         | 138       |
| Ichnographie, qu'est-ce.                    | 2743       | Ligne qui part du Soleil, par le dessus de  |           |
| Intersection de lignes, qu'est-ce.          | 1          | l'obiet, & va couper la ligne où l'ombre    |           |
| Irregulier plan racourci.                   | 42         | doit aller, comment se doit tirer.          | 136, 139, |
| Jour venant du font, ou du deuant, qu'elle  |            | 139, & 140.                                 |           |
| pratique il faut garder.                    | 137, & 140 | Lits en plan racourcis.                     | 97        |
|                                             | L          | Lits, en perspective.                       | 98        |
| <b>L</b> Ambris en perspective.             | 73         | Lits de repos, en perspective.              | 101       |
| Lampe, & son pied, comment se trou-         |            | Lizieres en plan racourcies.                | 25        |
| ue.                                         | 143        | Logis avec vn iardin, en plan racourci,     | 39        |
| Ligne, qu'est-ce.                           | 1          | lumiere.                                    | 127       |
| Lignes de cinq sortes.                      | 1          | Lumiere & Corps, doiuent estre supposez     |           |
| Ligne de Baze, qu'est-ce.                   | 113        | pour trouuer les Ombres.                    | 129       |
| Ligne de Terre, qu'est-ce.                  | 113        | Lunette pour la Perspective, sans garder    |           |
| Ligne de Terre, & ses mesures, au Troisié-  |            | les regles.                                 | 118, 119. |

# T A B L E.

|                                                                                                               |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>M</b>                                                                                                      |                   |
| Arches rondes veuës de front , en perspective.                                                                | 86                |
| Maisons esloignées ne doiuent point auoir d'espaisleur aux Fenestres, & aux portes.                           | 111               |
| Mesures, pour ne s'abuser point en icelles, au Cinquieme Aduis.                                               | 18                |
| Mesures, & leur Eschelle, selon la maniere vniuerselle.                                                       | 134               |
| Mesures des Figures aux perspectives, tableaux, & ouurages en boisse.                                         | 120. 121          |
| Mesures des Figures esleuées bien haut comment se trouuent.                                                   | 125, 126          |
| Mesures hors le rayon extreme.                                                                                | 10                |
| Methodes vniuerselles depuis 152, à 160                                                                       |                   |
| Meubles en plan racourcis.                                                                                    | 97                |
| Meubles esleuez en perspective.                                                                               | 98, 102           |
| Meubles plans, en perspective.                                                                                | 101               |
| Meubles mis sans ordre, en perspective.                                                                       | 103               |
| Meubles couchez, ou iettez par terre, en perspective.                                                         | 104               |
| Minors, qu'est ce.                                                                                            | 2                 |
| Moutans des Fenestres au tetout en perspective.                                                               | 107               |
| Montées rondes, en perspective.                                                                               | 84                |
| Montées tournantes, en perspective.                                                                           | 8;                |
| Moulures, en perspective.                                                                                     | 89                |
| Moulures au dessous de l'horison.                                                                             | 91                |
| Moulures à plusieurs retours, en perspective.                                                                 | 93;               |
| Muraille veuë directement.                                                                                    | 53                |
| Muraille veuë de l'angle.                                                                                     | 53                |
| Mutailles, & leurs ombres au soleil.                                                                          | 137, 138          |
| Murs d'egale hauteur, en perspective.                                                                         | 51                |
| <b>N</b>                                                                                                      |                   |
| Nef-Angle, comment se fait.                                                                                   | 4                 |
| Niche, en perspective.                                                                                        | 75                |
| <b>O</b>                                                                                                      |                   |
| Obiet, qu'est ce.                                                                                             | 1                 |
| Obiets les plus esloignez, pourquoy semblent s'approcher, & se ioindre, quoy qu'ils soient en égale distance. | 8                 |
| Objet reculé dans le tableau, & comment.                                                                      | 20                |
| Obiets veus de loing, pourquoy s'appetissent.                                                                 | 9                 |
| Obiets veus de l'Angle, & leur Esleuation.                                                                    | 51                |
| Obiets proches de l'horison, ne monstrent point d'espaisleur.                                                 | 111               |
| Obiets percez à iour, & leurs ombres au Soleil.                                                               | 131               |
| Obiets qui ont plus de largeur en haut qu'embas, & leurs Ombres au Soleil.                                    | 133               |
| Obiets esleuez de terre, & leurs Ombres au Soleil.                                                            | 134               |
| Obiets, ou corps, & leurs Ombres se trouuent par l'aide de leur plan                                          | 135               |
| Obiets Ronds, & leurs Ombres au Flambeau.                                                                     | 146               |
| Occulte-ligne, qu'est ce.                                                                                     | 1                 |
| Octogone, comment se fait.                                                                                    | 4                 |
| Octogone en plan racourci.                                                                                    | 25. selon Serlio. |
| Octogone Double en plan.                                                                                      | 29                |
| Octogone veu de costé en plan.                                                                                | 29                |
| Octogone, en perspective.                                                                                     | 47                |
| Oeil, & son point.                                                                                            | 5                 |
| Oeil seul, pour quoy void-il mieux vne perspective que les deux yeux.                                         | 5                 |
| Ombres, & leur origine.                                                                                       | 127               |
| Ombre naturelle, qu'est ce.                                                                                   | 127               |
| Ombres, & leurs differences.                                                                                  | 128, 128          |
| Ombre du Soleil.                                                                                              | 128               |
| Ombre du Flambeau.                                                                                            | 128               |
| Ombre du iour.                                                                                                | 128               |
| Ombres & leurs formes, comment se trouuent.                                                                   | 129               |
| Ombres prises du soleil.                                                                                      | 130               |
| Ombres du soleil, sont egales aux obiets de mesme hauteur, encore qu'ils soient esloignez l'un de l'autre.    | 141               |
| Ombres gardent tousiours le mesme point de veuë, que les obiets.                                              | 141               |
| Ombres, quand le soleil est directement opposé à l'œil.                                                       | 137               |
| Ombre d'une pyramide inclinée.                                                                                | 130               |
| Ombre du soleil quand il est à dos.                                                                           | 138, 140          |
| Ombre du soleil iettée vers l'horison.                                                                        | 138               |
| Ombre du soleil iettée en deuant                                                                              | 138, 140          |
| Ombre des objets percez à iour, comment se donne.                                                             | 131               |
| Ombres prennent la forme des plans où elles sont iettées.                                                     | 132               |
| Ombre d'une porte, au Soleil                                                                                  | 132               |
| Ombre d'une Muraille, au Soleil.                                                                              | 132, 136          |
| Ombre des Obiets, quand ils ont plus de largeur en haut qu'embas.                                             | 133               |
| Ombre d'une pyramide renuersée, au So-                                                                        |                   |

# T A B L E.

|                                              |     |                                           |      |
|----------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|------|
| leil.                                        | 133 | Ombres au Flambeau, & leurs diuerses dil- |      |
| Ombre d'une Croix, au Soleil.                | 133 | positions, & hauteurs.                    | 151  |
| Ombre des Obiets esleuez de terre.           | 134 | Ornemens de pilastres, en perspective.    | 89   |
| Ombre d'une piece de bois sur vne Mu-        |     | Orthographie, qu'est-ce.                  | 7-43 |
| raille, au Soleil.                           | 134 | Ouale, qu'est-ce.                         | 1    |
| Ombre d'une Corniche au soleil.              | 134 | Ouale, comment se fait.                   | 4    |
| Ombre d'un Baston de bois contre vne         |     | Ouale plus ronde, comment se fait.        | 4    |
| Muraille, au Soleil.                         | 134 | Ouvertures de portes, en Perspective.     | 94   |
| Ombre d'une planche, au Soleil.              | 134 | Ouverture de Fenestres, en Perspective.   | 95   |
| Ombre d'une Boule, au Soleil.                | 134 | Ouvertures de Fenestres, avec des Emba-   |      |
| Ombres au soleil à toutes sortes de figures, |     | sures, en Perspective.                    | 95   |
| comment se trouuent.                         | 135 | Ouvertures diuerses, on Perspective.      | 96   |
| Ombre des Corps, ou Obiets, se trouue        |     | Oyseaux en Perspective.                   | 123  |
| par l'Angle de leur plan.                    | 135 |                                           |      |
| Ombre d'un Chapeau, au Soleil.               | 135 | P                                         |      |
| Ombres des figures vestus de long au So-     |     | Palissade, & son ombre au Soleil.         | 141  |
| leil.                                        | 135 | Paralleles, qu'est ce.                    | 1    |
| Ombres au Soleil, comment se trouuent        |     | Paralleles, comment se font.              | 3    |
| avec facilité, & promptement.                | 136 | Parallogramme, qu'est-ce.                 | 1    |
| Ombres du Flambeau de la Chaudelle, &        |     | Parallogramme, comment se fait.           | 4    |
| de la Lampe, se trouuent par la mesme        |     | Parapet de Chemin couuert.                | 115  |
| pratique.                                    | 142 | Parapet du Rempart.                       | 115  |
| Ombres des Cubes au Flambeau                 | 142 | Paué de Quarreaux veus par les Angles,    | 33   |
| Ombres au Flambeau de tous les costez        |     | Paué de quarreaux Hexagones.              | 36   |
| d'une Chambie, comment se trou-              |     | Paué de Briques veues par l'Angle.        | 36   |
| uent.                                        | 144 | Paué de Quarreaux, entourez d'une Li-     |      |
| Ombre d'une pyramide Droite, ou Ren-         |     | ziere, filet, ou Bande, en Plan.          | 33   |
| uersee, au Flambeau.                         | 145 | Paué veus de l'Angle, entourez d'une      |      |
| Ombre d'une Croix, au Flambeau.              | 145 | Bande, ou Filet, en plan.                 | 34   |
| Ombres des Obiets ronds, au Flambeau.        | 145 | Paué de quarreaux veus de Front, entou-   |      |
| Ombre d'une Boule, au Flambeau.              | 146 | rez de bandes, ou lizieres, qui ont des   |      |
| Ombre d'un Bocal, au Flambeau.               | 146 | Quarreaux veus de l'angle au milieu, en   |      |
| Ombre d'un Flacon, au Flambeau.              | 146 | plan.                                     | 34   |
| Ombre d'une Coupe, au Flambeau.              | 146 | Paué de Quarreaux veus de l'Angle, avec   |      |
| Ombres sur plusieurs plans parallels, au     |     | des chaines de Quarreaux de front, en     |      |
| Flambeau.                                    | 147 | Plan.                                     | 35   |
| Ombre d'une Chaire, au Flambeau.             | 147 | Paué de quarreaux de Front, avec des      |      |
| Ombre du Dessus d'une Table, au Flam-        |     | chaines de Quarreaux veus de l'Angle,     |      |
| beau.                                        | 147 | en plan                                   | 35   |
| Ombre des Planchers au Flambeau.             | 148 | Paué de Quarreaux Octogones, meslez de    |      |
| Ombre d'une Poutre, au Flambeau.             | 148 | Quarrez, en Plan.                         | 36   |
| Ombre des Soliveaux, au Flambeau.            | 148 | Paué de Quarreaux simples veus de Front,  |      |
| Ombre du Iambage d'une Porte, au Flam-       |     | en Plan.                                  | 36   |
| beau.                                        | 148 | Pauillons, en Perspective.                | 108  |
| Ombre par le Pied de la Lumiere, com-        |     | Pauillon veu par un bout.                 | 109  |
| ment se trouue, au Flambeau.                 | 149 | Pauillon en Perspective selon les metho-  |      |
| Ombre d'un Brise-vent, au Flambeau.          | 148 | des vniuerselles.                         | 155  |
| Ombre du retour de la muraille, au Flam-     |     | Pentagone, comment se fait.               | 4    |
| beau.                                        | 149 | Pentagone, en Plan raccourci.             | 14   |
| Ombre doublée des Lumieres.                  | 149 | Pentagone, en Perspective.                | 46   |
| Ombres des Figures, au Flambeau.             | 150 | Perpendiculaires, qu'est-ce.              | 1    |



# T A B L E.

|                                                                            |       |                                                                                         |                          |
|----------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Perpendiculaires , comment se font.                                        | 3.117 | Planche pour Desseigner, de Viator.                                                     | 116                      |
| Perpendicule , comment s'esleue du bout d'une ligne.                       | 3     | Planche pour tirer les Ombres promptement.                                              | 136                      |
| Perpendiculé d'un point donné sur une ligne.                               | 3     | Planches, en perspective.                                                               | 105                      |
| Perpendicule d'un point donné au bout d'une ligne.                         | 3     | Planche , & son Ombre au Soleil.                                                        | 134                      |
| Perroquet en Perspective.                                                  | 123   | Planchers de dessus, en perspective.                                                    | 56                       |
| Personnages petits , qui sont dans la Campagne.                            | 124   | Planchers en perspective , au contraire des autres.                                     | 18                       |
| Perspective pour quoy se void mieux d'un œil que de deux.                  | 5     | Planchers simples de Charpenterie , en perspective.                                     | 19                       |
| Perspective , qu'est-ce.                                                   | 6     | Planchers , & leur ombre au flambeau.                                                   | 148                      |
| Perspective , & la fin d'icelle.                                           | 6     | Plaque de la lumiere.                                                                   | 143                      |
| Perspectives , comment se mettent de petit en grand , & de grand en petit. | 117   | Plomb , & la ligne , qu'est-ce.                                                         | 1                        |
| Perspective sans tiers-point , hors du tableau.                            | 151   | Plomb , & la ligne , comment se trouue.                                                 | 117                      |
| Perspectives faites naturellement , sans observer les Regles.              | 118   | Poinçon des Toits.                                                                      | 108                      |
| Perspective pratiquée sans la scauoir.                                     | 119   | Poinctée-ligne , qu'est-ce.                                                             | 1                        |
| Petits personnages qui sont dans la Campagne.                              | 124   | Poinct de veüe , qu'est-ce.                                                             | 113                      |
| Pieces de Mesnage en plan racourcies.                                      | 97    | Poinct de veüe , selon la maniere vniuerselle.                                          | 152, 157, 158, & 160     |
| Piece de Bois sur une Muraille , & son Ombre au Soleil.                    | 134   | Poinct de veüe ne doit estre en la quantité des obiets , & pluralité des Estages.       | 77                       |
| Pieds de table , en perspective.                                           | 93    | Poinct de Distance , qu'est-ce.                                                         | 113                      |
| Pied de la lumiere.                                                        | 143   | Poinct de Distance , selon la maniere vniuerselle.                                      | 151, 153, 154            |
| Pied de la lumiere , & comment se trouue son Ombre par iceluy.             | 149   | Poinct de Distance seul , au Quatriesme Aduis.                                          | 17, & au Sixiesme Aduis. |
| Pierre Cannelée en plan racourcie.                                         | 48    | Poinct Contingens, ou Accidentaux.                                                      | 1, 11.                   |
| Pierre Cannelée en plan, selon Marolois.                                   | 47    | Poinct aérien.                                                                          | 12 & 140                 |
| Pignons, en perspective.                                                   | 108   | Poinct Terrestre.                                                                       | 12 & 139                 |
| Pilastres, en perspective.                                                 | 49    | Poinct de trois sortes.                                                                 | 1                        |
| Pilastres veus par l'angle, en perspective.                                | 48    | Poinct de l'œil.                                                                        | 513                      |
| Pilastres mis en rond, & leur Eslevation.                                  | 73    | Poinct de perspective , qu'est-ce.                                                      | 13                       |
| Pilastre avec ses Ornaments, en perspective.                               | 89    | Poinct Principal, qu'est-ce.                                                            | 13                       |
| Placets en plan racourcis.                                                 | 97    | Poinct de Front, ou de veüe droite, qu'est-ce.                                          | 14                       |
| Placets, en perspective.                                                   | 98    | Poinct de costé, ou de veüe oblique, qu'est-ce.                                         | 14                       |
| Placet , & son Dessus, en perspective.                                     | 99    | Poinct de costé, au Premier Aduis.                                                      | 17                       |
| Pan , qu'est ce.                                                           | 7.43  | Poinct à tel enfoncement qu'on voudra, comment se trouue, selon la maniere vniuerselle. | 152, 153 & 154           |
| Plan-ligne, qu'est-ce.                                                     | 1     | Poinct du pied de la lumiere.                                                           | 119                      |
| Plan d'un Corps quarré, qu'est-ce.                                         | 7     | Poinct du Flambeau , au Corps lumineux.                                                 | 122                      |
| Plan du Costé opposé à l'œil.                                              | 7     | Polygone , qu'est-ce.                                                                   | 2                        |
| Plans veus directement , ou de Front.                                      | 12    | Polygones Circulaires, qu'est ce.                                                       | 4                        |
| Plans veus obliquement , ou de costé.                                      | 10    | Porte Quarrée, Posée en quel endroit on voudra d'une Muraille.                          | 54                       |
| Plan irregulier racourci.                                                  | 42    | Porte à pans , en perspective.                                                          | 59                       |
| Plans parallels, & leurs Ombres au Flambeau.                               | 147   | Porte à trois pans en perspective.                                                      | 73                       |
|                                                                            |       | Portes Rondes de simple Trait , veues di-                                               |                          |

# T A B L E.

|                                                                                                    |     |                                                                                                       |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| rectement.                                                                                         | 60  | nes de quatreux de front , en plan.                                                                   | 15     |
| Portes Rondes, eomment construites, & mises en perspective.                                        | 63  | Quarreux veus de front , entourez 'de Bandes qui ont des quatreux veus de l'angle au milieu, en plan. | 34     |
| Portes Rondes doubles, comment construites, & mises en perspective.                                | 64  | Quatreux de front, avec des chaines de quatreux veus de l'angle en plan.                              | 35     |
| Portes Rondes veue de front comment construites, & mises en perspective.                           | 64  | Quarreux Octogones, meslez de quarrez en plan.                                                        | 36     |
| d'une autre façon.                                                                                 | 65  | Quarreux simples veus de frôt, en pla.                                                                | 36     |
| Portes de Bois ; en perspective.                                                                   | 24  | Quarreux de Iardin en Compartiment, en perspective.                                                   | 114    |
| Portes ouuertes, en perspective.                                                                   | 24  | Quarreux de Iardin avec des Bordutes en perspective.                                                  | 114    |
| Porte racourcie.                                                                                   | 107 | Quarreux dont se seruent les Peintres. pour mettre de grand en petit.                                 | 117    |
| Porte, & son Ombre au Soleil.                                                                      | 131 | R                                                                                                     |        |
| Porte eleuée selon les methodes vniuerselles.                                                      | 156 | R Acourcir en plusieurs façons , au Huietieme Aduis.                                                  | 12     |
| Postures que l'on doit donner aux Figures dans les perspectives.                                   | 123 | Racourcir vn Quarré.                                                                                  | 21     |
| Pouttes, en perspective.                                                                           | 56  | Racourcir vn Quarré veu par l'angle.                                                                  | 21     |
| Poutres de long, en perspective.                                                                   | 57  | Racourcir vn Cercle.                                                                                  | 21     |
| Poutre, & son Ombre au flambeau.                                                                   | 148 | Radiales lignes, qu'est-ce.                                                                           | 1      |
| Projection, ou Ombre des figures, dont le Dessus a plus de largeur, ou de longueur que le dessous. | 133 | Rangées d' Arbres, en perspective.                                                                    | 113    |
| Projection d'une Pyramide renueltée.                                                               | 137 | Rayons, qu'est-ce.                                                                                    | 2      |
| Projection d'une Croix.                                                                            | 133 | Rayons visuels.                                                                                       | 5, 15  |
| Proportion des Tableaux.                                                                           | 123 | Rayons visuels & lignes paralleles perspectives, comment se trouuent.                                 | 12, 16 |
| Pyramide, & son Ombre au Soleil.                                                                   | 140 | Rempart.                                                                                              | 115    |
| Pyramide renueltée, & son ombre au Soleil.                                                         | 133 | Reposoirs des Escaliers en perspective.                                                               | 82     |
| Pyramide droicte ou renueltée, & son ombre au flambeau.                                            | 145 | Regle commune.                                                                                        | 116    |
| Q                                                                                                  |     | Regle pour tirer les Ombres facilement.                                                               | 40     |
| Quarré, qu'est-ce.                                                                                 | 1   | Retirer les figures sans Regles.                                                                      | 118    |
| Quarré comment se fait.                                                                            | 4   | Retours de degrez en perspective.                                                                     | 89     |
| Quarré long, qu'est-ce.                                                                            | 1   | Retours par terre, en perspective.                                                                    | 93     |
| Quarré long, comment se fait.                                                                      | 4   | Retour de la Muraille, & son Ombre, au flambeau.                                                      | 142    |
| Quarré, comment se fait d'une ligne donnée.                                                        | 4   | Rond, qu'est-ce.                                                                                      | 1      |
| Quarré en plan, comment se racourcit.                                                              | 12  | Rond, comment se met en perspective.                                                                  | 62     |
| Quarré veu par l'angle en plan, comment se racourcit.                                              | 21  | Rond, en perspective.                                                                                 | 74     |
| Quarré en plan veu de l'angle.                                                                     | 12  | Rondent, & son ombre au Soleil.                                                                       | 111    |
| Quarrez mis en rond, en perspective.                                                               | 87  | Ruës en perspective.                                                                                  | 110    |
| Quarrez qui se rencontrent aux Corniches & Moulures.                                               | 27  | Ruës Trauersantes, en perspective.                                                                    | 110    |
| Quarreux entourez d'une Lixiere, ou filet en plan.                                                 | 33  | S                                                                                                     |        |
| Quarreux veus par les angles en plan.                                                              | 31  | S Aillie du Corps ou Mur, comment se fait.                                                            | 91     |
| Quarreux veus de l'angle entourez d'une bande ou filer en plan.                                    | 34  | Saillie qui outre passe le tout.                                                                      | 108    |
| Quarreux veus de l'angle, avec des chaines de quatreux de front, en plan.                          | 34  | Saillies grandes, comment se trouue le dessous.                                                       | 91     |
|                                                                                                    |     | Sale en perspective.                                                                                  | 13     |
|                                                                                                    |     | Sauterelle pour tirer les Ombres prom-                                                                |        |

# T A B L E.

|                                            |               |                                              |           |
|--------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|-----------|
| ptement,                                   | 141           | Aduis.                                       | 18        |
| Scenographie, qu'est-ce.                   | 7.43          | Terre-ligne, selon la maniere vniuerselle.   |           |
| Socondes, qu'est-ce.                       | 2             | 151.                                         |           |
| Section de ligne, qu'est-ce.               | 1             | Tiers-Poinct en Arcade.                      | 61        |
| Sections également enfoncées au Ta-        |               | Tirer au naturel, sans sçauoir la perspecti- |           |
| bleau.                                     | 20            | ue.                                          | 119       |
| Sections de rayons sont fort libre.        | 20            | Toits de Maisons, en perspective.            | 108       |
| Sept-Angle, comment se fait.               | 4             | Toits d'Ardoises.                            | 108.109   |
| Sept-Angle, en plan racourcy.              | 25            | Toits de Tuille plate.                       | 108.109   |
| Septangle en Perspective.                  | 45            | Toits de Tuille creuse.                      | 108.109   |
| Sieges Renuersez, en perspective.          | 104           | Toits de Laue.                               | 108.109   |
| Simple trait des portes, & Arcades Ron-    |               | Toits en retour, en perspective.             | 109       |
| des veuës directement                      | 60            | Tonneaux en perspective.                     | 65        |
| Six-Angle, comment se fait.                | 4             | Tours, en perspective.                       | 74        |
| Six-Angle, en plan racourcy.               | 25            | Trait Quarré, comment se fait.               | 3         |
| Six-Angle en plan racourcy, selō Serlio.   | 18            | Trait, comment se trouue.                    | 66        |
| Six-Angle double en plan.                  | 29            | Trauers de Fenestres, en perspective.        | 107       |
| Six-Angle en perspective.                  | 46            | Treillis pour la perspective.                | 119       |
| Six Methodes vniuerselles de 151 à 160     |               | Treteau, en perspective.                     | 102       |
| Soleil rend tousiours l'ombre égale à      |               | Triangle Equilateral, qu'est-ce.             | 1         |
| l'objet,                                   | 118           | Triangle Equilateral, comment se fait.       | 4         |
| Soleil & ses Ombres.                       | de 119, à 141 | Triangle, en plan racourcy.                  | 23        |
| Solius, en perspective.                    | 56.57         | Triangle, en perspective.                    | 46        |
| Solueaux de trauers dessus les poutres, en |               | Triangles avec Ficelle blanche, ou noire.    |           |
| perspective.                               | 58            | 117                                          |           |
| Solueaux, & leurs Ombres au flambeau.      |               | V                                            |           |
| 147                                        |               |                                              |           |
| Spirale, qu'est-ce.                        | 1             | Versures, qui n'ont que le demy ront.        |           |
| Spirale, comment se fait.                  | 4             | 60.                                          |           |
| Superficie plane, ou Spherique.            | 5             | Vis Tournantes, en perspective.              | 85        |
| T                                          |               | Visuelle-ligne, qu'est-ce.                   | 1         |
| Tables en plan racourcies.                 | 97            | Vnze-Angle, comment se fait.                 | 4         |
| Tables longues, en plan racourcies.        |               | Volute, qu'est-ce.                           | 1         |
| 96.                                        |               | Volute, comment se fait.                     | 4         |
| Tables, & leurs dessus, en perspective.    | 98            | Voutes simples.                              | 60        |
| Tables dessus des Treteaux, en perspecti-  |               | Voutes en Tiets poinct, en perspective.      |           |
| ue.                                        | 102           | 68                                           |           |
| Table & son ombre au flambeau.             | 147           | Voutes Ctoisées, en perspective.             | 68. d'une |
| Tablettes en perspective.                  | 106           | autre maniere plus exacte                    | 70        |
| Tablettes de front en perspective.         | 106           | Voutes plus Estroictes que longues, en       |           |
| Tableaux & leurs proportions.              | 113           | perspective.                                 | 71        |
| Tabouret en perspective.                   | 98            | Voutes Parfaites, en perspective.            | 71        |
| Tangentes, qu'est-ce.                      | 2             | Voutes en Coquille, en perspective.          | 75        |
| Tangentes pour des colonnes.               | 88            | Voutes Percées, en perspective.              | 76        |
| Terme de la ligne, qu'est-ce.              | 1             | Vuides des Rondeurs, & leurs Ombres au       |           |
| Terre-ligne, qu'est-ce.                    | 1, 13         | Soleil.                                      | 131       |
| Terre-ligne & ses mesures, au Troisieme    |               |                                              |           |

F I N.

Apr 1471973







—

F. 80.



